

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



**EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES.  
USAC. COATEPEQUE, QUETZALTENANGO.**

---

TESIS DE GRADO PRESENTADA POR:  
**AXEL IVAN SCHOENFELD GRAMAJO**  
Para optar al Título de  
**ARQUITECTO**

**Guatemala, noviembre de 2,009.**

arquitectura

## **JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA**

<b>DECANO</b>	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
<b>VOCAL I</b>	Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruiz
<b>VOCAL II</b>	Arq. Efraín de Jesús Amaya Caravantes
<b>VOCAL III</b>	Arq. Carlos Enrique Martini Herrera
<b>VOCAL IV</b>	Br. Carlos Alberto Mancilla Estrada
<b>VOCAL V</b>	Secretaria Liliam Rosana Santizo Alva
<b>SECRETARIO</b>	Arq. Alejandro Muñoz Calderón

## **TRIBUNAL EXAMINADOR**

<b>DECANO</b>	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
<b>SECRETARIO</b>	Arq. Alejandro Muñoz Calderón
<b>EXAMINADOR</b>	Arq. Arturo Cesar Aníbal Córdova Anleu
<b>EXAMINADOR</b>	Arq. Diana Lucia Córdova Armas.
<b>EXAMINADOR</b>	Arq. Emilio de Jesús Maldonado Trujillo

## Acto que dedico:

**A DIOS**, por su misericordia, su amor, sus promesas, porque me esfuerza y me asiste, me da paz y seguridad. Porque siempre me ayuda a comenzar cada día con una nueva actitud y mucha gratitud, sabiduría y HUMILDAD.

**A LA VIRGEN MARIA AUXILIADORA** Porque mi fe en ella enciende en mi corazón esperanza, humildad y agradecimiento.

**A la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.**

**A mis sagrados Padres:** Otto y Josefina Schoenfeld. Como un testimonio de gratitud ilimitada, porque su presencia ha sido y será siempre el motivo más grande que me ha impulsado, **Sabiendo que jamás existirá una forma de agradecer una vida de lucha, sacrificio y esfuerzo; declararé que el logro mío, es de ellos, que mi esfuerzo es inspirado en ellos, y que mi único ideal son ellos.**

**Con amor admiración y respeto.**

**A mi esposa: Iliana Lisset**, por su apoyo incondicional, amor, paciencia, comprensión y motivación.

**A mis hijas: Mercedes y Paola**, porque son la luz de mis ojos y la bendición más bella que Dios me ha regalado.

**A mis Amados Hermanos: Otto René y Rossana con quienes Dios** me ha manifestado su inmenso amor.

**Y con mucha admiración respeto y agradecimiento profundo** a aquellos amigos que constituyen, fortalecen, afirman y comparten mis valores y principios estando conmigo incondicionalmente: Pedro Antonio Alcah , Emilio Maldonado Trujillo, Werner Martínez Díaz, y Arturo César Córdova Anleu

**INFINITAS GRACIAS**

**Y MUY EN ESPECIAL** a aquel amigo que escucho, COMPARTIO y consolidó mi formación  tica, durante mis años de estudio universitario: **Marco Antonio Monzón.**

## PRESENTACIÓN

Este trabajo de Tesis ofrece un esquema de la información necesaria para analizar y diagnosticar la prefactibilidad para la creación y edificación de las instalaciones que atiendan la EXTENSIÓN DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES, COATEPEQUE, Quetzaltenango. El estudio está conformado por 8 Capítulos que delinear los elementos básicos que apoyan la construcción y funcionamiento del proyecto. **El Capítulo 1**, dentro del marco conceptual se trabaja la introducción y planteamiento del problema, hace referencia de los antecedentes, la justificación los objetivos generales y los objetivos específicos, además se describe el proceso metodológico empleado para la realización del mismo. **El Capítulo 2** hace referencia al Marco Legal dentro del cual funcionará la Extensión Universitaria de la Facultad de Humanidades. Concepción y Enfoque. **El Capítulo 3** describe el contexto territorial del Municipio de Coatepeque Quetzaltenango, su geografía, medios de comunicación y servicios, Historia, Recursos Naturales y actividad económica. **El Capítulo 4** presenta datos de la población en general y la situación actual de la educación, con el objeto de diagnosticar las necesidades y demanda de formación universitaria en el área de estudio. **El Capítulo 5** presenta la propuesta institucional de cómo funcionará el Centro Universitario, desde el punto de vista académico como administrativo. **El Capítulo 6** hace un análisis del terreno con que cuenta la Universidad y la facultad de Humanidades en la cabecera municipal de Coatepeque, y presenta la propuesta arquitectónica para la construcción del Centro Universitario. **El Capítulo 7** presenta un desglose de la inversión aproximada por renglón de construcción, en un análisis cronológico de avance físico-financiero. Y en el **Capítulo 8 se** presentan las conclusiones y recomendaciones tanto generales como técnicas de este trabajo de Tesis.

# INDICE

<b>CAPÍTULO I</b>	1
1.1. INTRODUCCION	2
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.3. ANTECEDENTES	3
1.4. JUSTIFICACIÓN	4
1.5. OBJETIVO REAL	4
1.6. OBJETIVOS ESPECIFICOS	4
1.7. DELIMITACION DEL ESTUDIO.	5
1.8. DESCRIPCION DEL PROCESO METODOLÓGICO	6
1.9. MARCO CONCEPTUAL	7
<b>CAPÍTULO II: BASE LEGAL Y EQUIPAMIENTO UNIVERSITARIO</b>	8
1.1 POLÍTICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR	9
2.1 AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR	9
3. POLÍTICA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA	10
4. POLÍTICA DE USO Y MANTENIMIENTO DEL RECURSO FÍSICO:	11
5. CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL RECURSO FÍSICO	11
5.1 DESCRIPCION DE LA POLÍTICA	11
5.2 OBJETIVOS	11
5.3 ACCIONES	11
5.4. JERARQUÍA DEL EQUIPAMIENTO UNIVERSITARIO	12
6. EQUIPAMIENTO UNIVERSITARIO INTERREGIONAL	13
7- GENERALIDADES	15
7.1.- CONCEPTOS	15
7.2.- DEFINICIONES	16
8. ESTRUCTURA DEL SISTEMA EDUCATIVO GUATEMALTECO	18
8.1. IDENTIFICACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES LEGALMENTE ESTABLECIDAS	18
8.2. COBERTURA DE LOS SERVICIOS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS	18
8.3. FUNCIONES DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	19
8.4. ESTRUCTURA ACADÉMICA Y ADMINISTRATIVA DE LA UNIVERSIDAD	20
8.5. REQUISITOS DE LOS SERVICIOS UNIVERSITARIOS	22
8.6. ORGANIGRAMA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS	24
8.7. SINTESIS DE LA FUNCION DEL EQUIPAMIENTO UNIVERSITARIO	25
8.8. PEMSUN DE ESTUDIOS DE ENSEÑANZA MEDIA EN PEDAGOGIA Y TECNICO	26
<b>CAPÍTULO III. CONTEXTO TERRITORIAL.</b>	28
CONTEXTO NACIONAL DE GUATEMALA.	29
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO.	32
MUNICIPIO DE COATEPEQUE.	33
LIMITES GEOGRAFICOS.	34
DISTANCIAS A LA CAPITAL Y MUNICIPIOS CIRCUMVECINOS.	35
DELIMITACIÓN DE INFLUENCIAS URBANAS.	36
<b>CAPÍTULO IV. LA EDUCACION EN GUATEMALA.</b>	37
MARCO REAL.	38
ESTRUCTURA DEL SISTEMA EDUCATIVO GUATEMALTECO.	39
DEMANDA, OFERTA Y COBERTURA DE LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR	42
REGIONALIZACION UNIVERSITARIA.	42
LA COBERTURA DE LA UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA:	43
UBICACIÓN DE LOS CENTROS REGIONALES EN EL PAIS.	44
DIVISION PORCENTUAL DE LA POBLACION ESTUDIANTIL.	45

<b>CAPÍTULO V. ANALISIS DEL ENTORNO</b>	46
MARCO TEORICO CONCEPTUAL.	47
UBICACIÓN GEOGRAFICA.	49
CIUDAD DE COATEPEQUE.	50
DELIMITACION ESPACIAL.	50
ANTECEDENTES HISTORICOS,	50
POTENCIALES DE LA REGION SUR-OCCIDENTAL.	50
ANALISIS DEL AREA DE ESTUDIO.	51
IMPACTO DEL PROYECTO EN EL AMBIENTE.	52
ANALISIS ESPECIFICO DEL TERRENO SELECCIONADO.	53
NORMATIVOS DE DISEÑO.	53
DRENAJE E HIDROGRAFÍA.	54
ORIENTACIÓN Y VIENTOS.	54
GRÁFICAS DE VIENTOS Y SOLEAMIENTO	55
NORMATIVOS DE DISEÑO.	56
ESPACIOS ADMINISTRATIVOS.	56
ÁREAS DE CIRCULACIÓN. PASILLOS Y ESCALERAS.	57
AREAS LIBRES.	58
MODULO DE DOCENTES, AULAS PURAS	58
AUDITORIO, PLAZA Y ESTACIONAMIENTOS.	59
REQUERIMIENTOS MORFOLÓGICOS Y ESTETICOS.	59
ÁREAS DE APOYO.	60
<b>CAPÍTULO VI. DESARROLLO DE LA PROPUESTA</b>	61
PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO.	62
PREMISAS GENERALES DE DISEÑO.RECOMENDACIONES DE DISEÑO EN LOS ESPACIOS EXTERIORES.	63
PREMISAS TECNOLÓGICAS Y AMBIENTALES.	64
CONJUNTO. CIRCULACIÓN	65
AREAS LIBRES.	67
PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO. AULAS PURAS.	69
ESPACIOS ADMINISTRATIVOS.	70
DESARROLLO DE LA PROPUESTA. PROGRAMA DE NECESIDADES.	72
PLANO DE REGISTRO.	73
PLANIMETRIA Y ANALISIS CONFORT CLIMATICO	74
SOLEAMIENTO Y ANALISIS CONFORT CLIMATICO	75
VIENTOS Y ANALISIS CONFORT CLIMATICO	76
ÁREAS GENERALES. CONJUNTO.	77
APUNTES DE CONJUNTO,	78
ADMINISTRACIÓN.	80
SALÓN DE USOS MULTIPLES.	84
AULAS, ÁREA DE DOCENTES Y ÁREAS DE APOYO.	87
<b>CAPÍTULO VII. PROGRAMACION</b>	90
PRESUPUESTO	91
CRONOGRAMA FISICO FINANCIERO	92
<b>CAPÍTULO VIII. CONCLUSIONES</b>	94
CONCLUSIONES.	95
RECOMENDACIONES GENERALES.	96
RECOMENDACIONES TECNICAS.	96
BIBLIOGRAFIA.	97

# CAPÍTULO I

- 1.1 INTRODUCCIÓN.
- 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.
- 1.3. ANTECEDENTES.
- 1.4. JUSTIFICACIÓN.
- 1.5. OBJETIVO GENERAL.
- 1.6. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.
- 1.7. DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO.
- 1.8 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO METODOLÓGICO.
- 1.9. MARCO CONCEPTUAL.

## 1.1 INTRODUCCIÓN.

El presente trabajo de tesis corresponde a un estudio efectuado en el municipio de Coatepeque, Quetzaltenango, referente a la construcción del edificio de la Extensión Universitaria, de la Facultad de Humanidades. USAC que pueda contribuir al beneficio, desarrollo y mejoramiento de las necesidades espaciales adecuadas y apropiadas al sector estudiantil y al desarrollo de vida en esta parte de la región Sur-occidental del País.

Este proyecto arquitectónico constituye una guía referencial para la elaboración de edificaciones de educación superior universitaria, en el futuro.

El mismo es una respuesta a las necesidades planteadas por los estudiantes y profesionales del área como de municipios aledaños, y de la Municipalidad local, que hicieron posible la apertura de esta extensión universitaria de la Facultad de Humanidades. USAC en el municipio Coatepeque, Quetzaltenango y con el que se pretende brindar el apoyo arquitectónico para proporcionar una edificación, donde funcione la Extensión Universitaria. Además de aportar una alternativa de propuesta físico-espacial a la solución de problemas arquitectónicos para el desarrollo de dichas edificaciones, en el país.



## **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

En el municipio de Coatepeque. Quetzaltenango. La EXTENSIÓN de la FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. no cuenta con las instalaciones adecuadas y necesarias, lo que hace que un número considerable de potenciales estudiantes no continúen una carrera profesional, y hagan más grueso el número de personas que no cuentan con estudios universitarios técnicos y/o profesionales o en su defecto tienen que trasladarse a la ciudad de Retalhuleu, Quetzaltenango, San Marcos, inclusive a la ciudad de Guatemala lo que incide a sobre poblar las universidades y encarecer el costo académico de cada uno de los estudiantes y de sus familias.

La Asociación de Desarrollo Local de Coatepeque hace ver la problemática de falta de atención Educativa en febrero de 2005 al Concejo Municipal, quienes a su vez en labor conjunta con la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos solicitan realizar estudios serios, para atender la Educación superior de la población en referencia, para que mediante un documento profesional se presente a diferentes entidades nacionales e internacionales que han manifestado su interés en cofinanciar el proyecto de construcción.

## **1.3 ANTECEDENTES.**

La EXTENSIÓN de la FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. Coatepeque. Proporciona sus servicios educativos en instalaciones prestadas dentro la escuela Manfred Hermerling. No contando con el ambiente adecuado que permita el desarrollo requerido y que conllevan las políticas universitarias de los Programas, Académicos, de Investigación y de Extensión, así como de los aspectos políticos, legales, financieros y administrativos. Y en las cuales se plantea el fortalecimiento de la descentralización y desconcentración de los estudios universitarios en el país. El problema inicial se reduce a la carencia de una propuesta arquitectónica que acredite la factibilidad constructiva dentro del terreno perteneciente a la FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. Coatepeque.

A través del Ministerio de Educación Pública, Los alumnos del área de Humanidades y el Alcalde Municipal de Coatepeque durante el año 2005, conformaron una Asociación de Desarrollo Local del Municipio para efectuar un diagnóstico de la población en cuanto al sector educación y se priorizó la atención a la educación superior, y de manera concreta han solicitado la realización de los estudios para viabilizar el proyecto constructivo.

## **1.4 JUSTIFICACIÓN.**

Dentro de las razones que motivan la realización del estudio es contribuir a resolver de manera integral la problemática de las deficiencias en cuanto a educación Superior en el Municipio de Coatepeque, problemática que han sufrido muchas generaciones pasadas y que es deseable disminuir su incidencia en el presente y el futuro.

Esta intervención debe hacerse de manera focalizada para potenciar el mayor impacto posible, tomando en cuenta aquellos grupos familiares de escasos recursos. Por lo que es necesario presentar un estudio en el cual se plantee un módulo arquitectónico que solucione en parte el déficit educativo superior, y coadyuvar al desarrollo de la familia guatemalteca y sobre todo a los pobladores de Coatepeque y las áreas de influencia.

El estudio permitirá obtener un contexto real del desenvolvimiento de la problemática central, para que a partir de ella surja una propuesta o modelo óptimo, que aplique y coadyuve a la reducción de los efectos y factores fundamentales que dan origen a la falta de educación superior la cual en definitiva reducirá en parte los gastos económicos que implican una educación superior en otra ciudad y evitara la deserción o el no continuar una carrera universitaria por falta de recursos.

## **1.5 OBJETIVO GENERAL.**

Proponer lineamientos técnicos, para diseñar un edificio de educación superior en Coatepeque, Quetzaltenango, que reúna las condiciones ideales físicos-espaciales de confort, función y forma.

## **1.6 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

1. Establecer un documento de consulta que pueda servir de referencia para la realización de proyectos de infraestructura a nivel de Extensiones Universitarias.
2. Desarrollar una propuesta técnica arquitectónica, para la Extensión Facultad de Humanidades USAC, en Coatepeque, Quetzaltenango, en el nivel de anteproyecto.
3. Realizar el presupuesto estimado, y el cronograma de ejecución, para darle viabilidad a la construcción del presente proyecto.

## 1.7 DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO: Delimitación Arquitectónica.

- Parqueo
- Garita de Control
- Áreas Administrativas
- Plaza
- Áreas de Aseo y Mantenimiento
- Aulas
- Modulo de Docentes
- Laboratorio de Computación
- Biblioteca
- Salón de Conferencias
- Cafetería
- Área Deportiva

### **Delimitación Espacial:**

El estudio se realizará en el contexto de la Región VI, en el departamento de Quetzaltenango; específicamente en el Municipio de Coatepeque, ubicada en el Barrio Las Casas; su ingreso se encuentra en el barrio El Satélite y el otro acceso por el Barrio Las Casas terreno que pertenece a la Universidad de Coatepeque sección Humanidades. Inscripción Catastral: Finca rustica. Registro 28,251, folio 054, Libro 87 de Coatepeque Quetzaltenango. Terreno destinado para la construcción y para el cual la Universidad cuenta con un área de **8,790.63 Metros** cuadrados.

## 1.8 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO METODOLÓGICO

El presente trabajo será desarrollado en varias etapas, como parte de un proceso ordenado de investigación con el objeto de lograr una solución arquitectónica basada en la realidad y que corresponda a las necesidades planteadas. A continuación se describe de manera breve el proceso metodológico utilizado.

Para el desarrollo del presente trabajo, se definió previamente un Marco Conceptual, basado en la problemática existente a partir de una necesidad manifiesta, siendo ésta la carencia de un espacio adecuado para el funcionamiento de la EXTENSIÓN DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES, COATEPEQUE, Quetzaltenango, para lo cual fueron establecidos los fines y objetivos de la investigación.

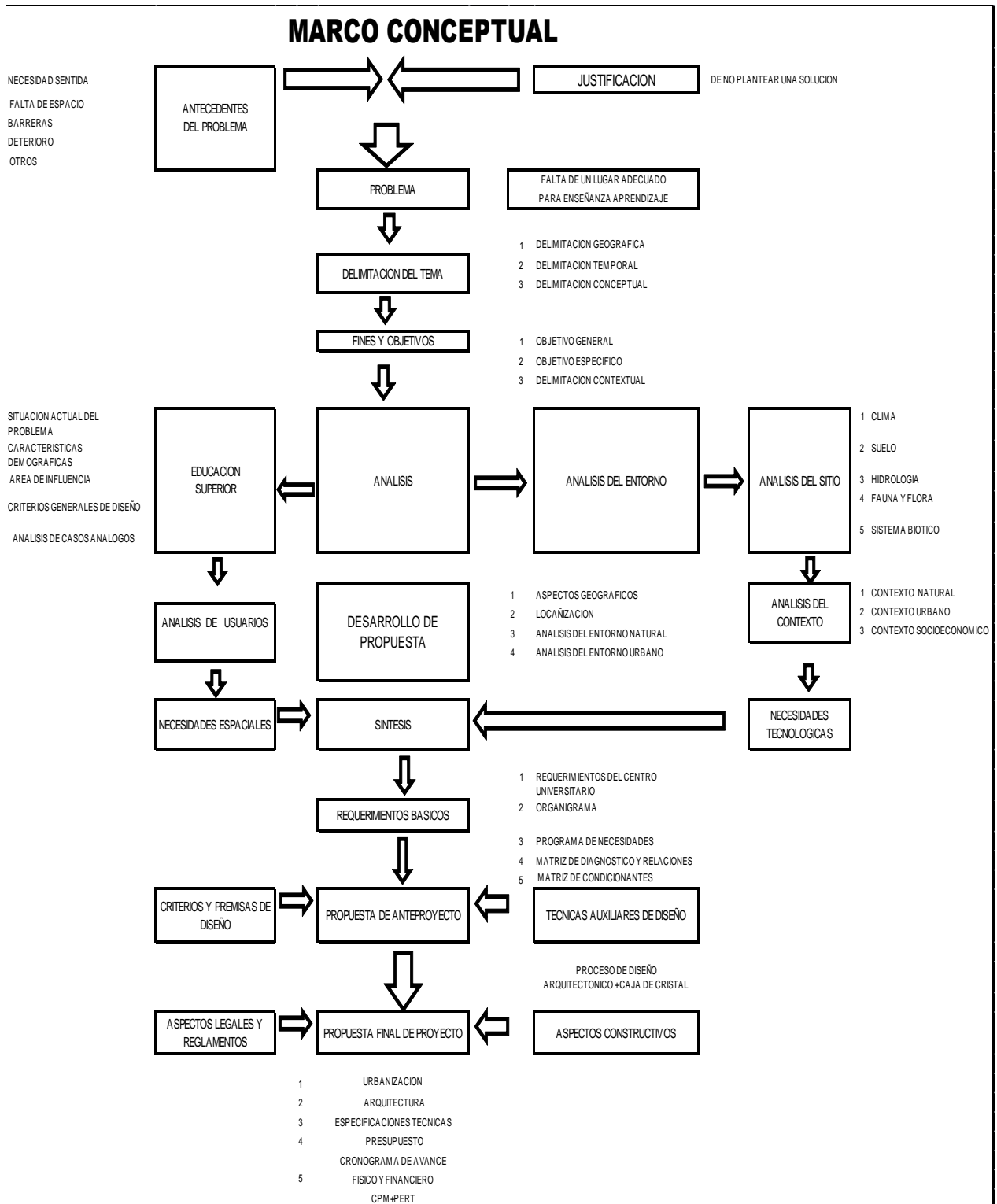
Se definirá un Marco Teórico de Referencia, en el cual se establecerán los factores más importantes del tema de educación, partiendo de aspectos generales a particulares. Se abordará el aspecto legal y demográfico, finalmente se realizará una definición de los criterios generales de diseño a partir de los cuales será desarrollada la propuesta. Todo esto recurriendo a estadísticas, investigación bibliográfica y entrevistas.

Posteriormente será establecido un Marco Teórico Contextual, en el que se realizará un análisis del entorno ambiental y urbano, el cual comprende dos niveles, el primero, enfocado a aspectos generales del municipio de Coatepeque, Quetzaltenango; y en el segundo se realizará un análisis del sitio.

En conclusión, se realizará una síntesis de los aspectos investigados hasta definir los requerimientos básicos de la EXTENSIÓN DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES, COATEPEQUE, Quetzaltenango, a partir de los cuales se desarrollará la propuesta de anteproyecto a través del proceso de diseño de caja de cristal. Posteriormente se desarrollará el proyecto final, con el cual se pretende dar solución a la problemática planteada. Es importante señalar que durante todo el proceso se contará con la asesoría de docentes de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos y consultores externos.

Finalmente se establecerán las conclusiones y recomendaciones necesarias para conocer los resultados del desarrollo del presente estudio.

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.



**CAPÍTULO II**  
**BASE LEGAL Y EQUIPAMIENTO UNIVERSITARIO**

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

---

## **<sup>1</sup>BASE LEGAL DEL SISTEMA A PROPORNER.**

La Universidad de San Carlos de Guatemala, como se mencionó anteriormente, es la encargada de dirigir, organizar y desarrollar la Educación Superior del Estado y la Educación Profesional Universitaria Estatal. Dicha Universidad cuenta, en la actualidad, con Políticas Generales, las cuales contienen la síntesis teórico metodológico y político que orienta el trabajo de la misma para los próximos años. Dentro de las Políticas con que esta institución cuenta, tres son las que interesan al presente estudio.

## **1.1 POLÍTICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR:**

### **1.1.2 EDUCACIÓN SUPERIOR DE ALTO NIVEL ACADÉMICO.**

#### **1.1.2.1 Descripción de la política:**

Siendo la educación superior una de las principales funciones de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es necesario que ésta sea de un alto nivel, para alcanzar el desarrollo integral de los egresados.

## **1.2 Objetivos:**

Esta política comprende cuatro objetivos: formar profesionales de alto nivel académico, fomentar la generación de conocimiento científico, tecnológico y humanístico, determinar la respuesta de la educación superior a las demandas profesionales y sociales del país y lograr el desarrollo integral de la persona por medio de la educación superior.

## **1.3 Acciones:**

Las acciones previstas son tres: evaluar los currículos de formación profesional y ocupacional, diseñar integralmente la estructura y organización del “Sistema de Centros de Documentación y Bibliotecas de la Universidad” y optimizar los recursos de los programas de extensión universitaria.

## **2.1 AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

### **<sup>2</sup> Descripción de la política:**

Considerando el porcentaje de la población en edad escolar que tiene acceso a la educación superior, esta política consistirá en proporcionar a la población guatemalteca, las oportunidades para facilitar su ingreso y lograr su permanencia y finalización de estudios en el nivel superior de educación.

---

<sup>1</sup> Políticas Generales USAC, 1991

<sup>2</sup> Plan Estratégico USAC 2022. Punto cuarto No. 28-2003

**2.2 Objetivos:**

Esta política contiene tres objetivos dirigidos a estimular a las personas para su ingreso y finalización de los estudios, dar prioridad y estimular la permanencia de los estudiantes más capaces y diversificar la educación superior, especialmente para las personas con menos accesibilidad.

**2.3 Acciones:**

Las acciones previstas son seis, entre las que sobresalen: la apertura de carreras que respondan a las demandas sociales y que sean de interés individual, el impulso de un sistema de educación a distancia y la divulgación de las carreras ofrecidas por la universidad.

**3. <sup>1</sup> POLÍTICA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA:  
REDEFINICIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LA EXTENSIÓN UNIVERSITARIA.**

**3.1 Descripción de la política:**

Se persigue la ampliación de la capacidad de acción y transformación de la extensión universitaria, a efecto de contribuir efectivamente al cumplimiento de los fines de la universidad promocionando y difundiendo la cultura, integrando la actividad con el currículo y la investigación.

**3.2 Objetivos:**

Ampliar la proyección de la extensión universitaria, coordinándola con las actividades curriculares y de investigación. Divulgar los resultados de la actividad universitaria y promover el desarrollo cultural de los diferentes sectores de la población guatemalteca.

**3.3 Acciones:**

Entre las acciones previstas se encuentra la elaboración de un diagnóstico de situación, la implementación de acciones de extensión y servicio en las unidades académicas en forma coordinada, el impulso y reconceptualización de los ejercicios profesionales supervisados (EPSUM y EPS), la difusión de los avances científicos y tecnológicos alcanzados, el impulso de programas de extensión artístico-cultural que incluyan las expresiones populares, el mejoramiento de los servicios de las instalaciones deportivas y el incremento de las áreas protegidas.

---

<sup>1</sup> *Políticas Generales USAC, 1991*



**4. POLÍTICA DE USO Y MANTENIMIENTO DEL RECURSO FÍSICO:**

**4.1 OPTIMIZACIÓN DEL USO DEL RECURSO FÍSICO UNIVERSITARIOS.**

**4.2** Descripción de la política:

Se busca propiciar el uso racional de la infraestructura física de la universidad, buscando su máximo aprovechamiento en función de los planes académicos y del plan de desarrollo universitario. 1.2 Objetivos:

Se buscan alcanzar cuatro objetivos con esta política: proporcionar el recurso físico necesario para el cumplimiento de las actividades básicas de apoyo de la universidad, optimizar el empleo de los recursos físicos existentes y proveer los necesarios en el futuro; y promover el uso compartido de los recursos institucionales.

**4.3 Acciones:**

Las acciones previstas incluyen la elaboración del plan de dotación del recurso físico, utilizando métodos y técnicas que permitan la optimización de su uso, desconcentración y descentralización de la infraestructura física de la universidad, dotación del recurso físico a la institución, uso compartido de terrenos, edificaciones e instalaciones y equipo y la consecución de ingresos adicionales para la institución, con base en los recursos físicos disponibles y de los que debe disponer legalmente.

**5.<sup>2</sup>CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL RECURSO FÍSICO Y DEL PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL UNIVERSITARIO.**

**5.1** Descripción de la Política:

Con base en un inventario y un diagnóstico, pretende establecer programas permanentes de registro, valuación control y rehabilitación así como de mantenimiento y conservación de los bienes de la institución.

**5.2 Objetivos:**

Los objetivos persiguen fomentar los valores que la rehabilitación, conservación y mantenimiento de los bienes muebles e inmuebles de la Universidad, así como de su patrimonio natural.

**5.3 Acciones:**

Se contemplan diez acciones para lograr los objetivos de la política.

Entre tales acciones destacan: El desarrollo de un sistema de protección de los bienes institucionales y personales, formación y capacitación del personal técnico necesario, realización de programas educativos que contribuyan a la conservación de los bienes: elaboración de un inventario del patrimonio natural de la Universidad y coordinación de actividades entre las unidades que tengan a su cargo actividades relacionadas con el patrimonio natural.

---

<sup>1</sup> *Políticas Generales USAC, 1991.*

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

---

## 5.4. <sup>1</sup>JERARQUÍA DEL EQUIPAMIENTO UNIVERSITARIO

El equipamiento universitario sigue una jerarquía simple de niveles distintos, la cual corresponde a la jerarquía de los centros poblados, cuyo propósito es satisfacer los requisitos básicos que deben cumplir los Servicios Universitarios. Dicha jerarquía se describe a continuación:

### **Centro Nacional Universitario:**

Es el centro que tiene a su cargo la coordinación de los Centros Regionales del área central del país. Además tiene relación directa con los Centros Interregionales del Oriente y Occidente.

### **Centro interregional universitario:**

Es el que coordina los Centros Regionales y algunas de las Sedes Departamentales.

Hay dos Centros Interregionales, uno cubre la Región Oriental y el otro la Región Occidental. Su radio de influencia es a nivel regional: Oriente y Occidente.

### **Centro Metropolitano universitario**

Tiene la cualidad de ser también un Centro Regional, y depende del Centro Nacional. Su radio de influencia es a nivel del área urbana de la ciudad capital.

### **Centro regional universitario**

Este depende del Centro Interregional, hay algunos Centros Regionales que coordinan las Sedes Departamentales. Su radio de influencia es a nivel departamental.

### **Extensión Universitaria (sección departamental):**

Jerárquicamente es el último organismo universitario de extensión. Está coordinada por la Facultad de Humanidades.

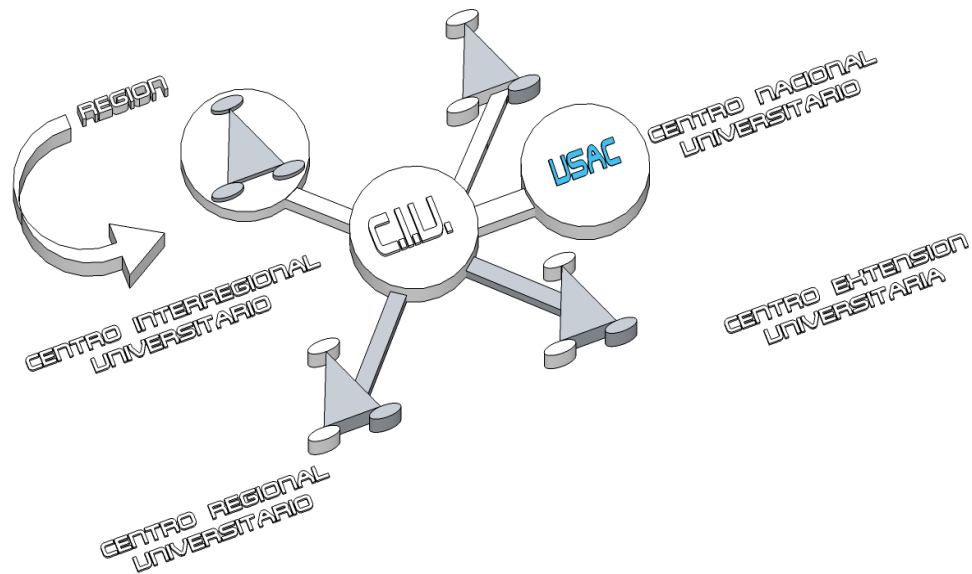
Para una mejor visualización de la jerarquía del equipamiento Universitario se muestra la siguiente gráfica.

---

<sup>1</sup> *Políticas Generales USAC, 1991*

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

---



## 6. EQUIPAMIENTO UNIVERSITARIO INTERREGIONAL

	NIVEL TECNICO	NIVEL LICENCIATURAS		NIVEL MAESTRIAS	NIVEL DOCTORADOS
		1 <sup>o</sup> . A 3 <sup>o</sup> .	4 <sup>o</sup> . A		
CENTRO NACIONAL UNIVERSITARIO	●	●	●	●	●
CENTRO INTERREGIONAL UNIVERSITARIO	●	●	●	●	
CENTRO REGIONAL O METROPOLITANO UNIVERSITARIO	●	●			
ESXTENSIOIN UNIVERSITARIA	●				

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

FUNCIÓN	COBERTURA NACIONAL		COBERTURA INTERREGIONAL		COBERTURA REGIONAL		COBERTURA LOCAL/DEPARTAMENTAL	
	SERVICIO	REQUERIMIENTO	SERVICIO	REQUERIMIENTO	SERVICIO	REQUERIMIENTO	SERVICIO	REQUERIMIENTO
ENSEÑANZA- APRENDIZAJE	ATENCIÓN A ESTUDIANTES QUE EGRESAN DEL NIVEL TÉCNICO UNIVERSITARIO Y QUE OBTENGAN EL NIVEL DE LICENCIATURA, POST-GRADOS, MAESTRIAS Y/O DOCTORADOS.	AULAS, SALÓN DE AUDIO VISUALES, SALÓN DE CONFERENCIAS, AUDITORIO, CUBÍCULOS, TALLERES, BODEGAS, AULA MAGNA, CENTRO DE INFORMÁTICA.	ATENCIÓN A ESTUDIANTES QUE EGRESAN DEL NIVEL DIVERSIFICADO, DEL NIVEL TÉCNICO UNIVERSITARIO Y QUE OBTENGAN EL NIVEL DE LICENCIATURA.	AULAS, SALÓN DE AUDIO VISUALES, SALÓN DE CONFERENCIAS, AUDITORIO, CUBÍCULOS, TALLERES, BODEGAS, AULA MAGNA, CENTRO DE INFORMÁTICA.	ATENCIÓN A ESTUDIANTES QUE EGRESAN DEL NIVEL DIVERSIFICADO, Y QUE OBTENGAN EL NIVEL DE TÉCNICO UNIVERSITARIO.	AULAS, SALÓN DE USOS MÚLTIPLES, CUBÍCULOS TALLERES Y BODEGAS.	ATENCIÓN A ESTUDIANTES QUE EGRESAN DEL NIVEL DIVERSIFICADO.	AULAS, SALÓN DE USOS MÚLTIPLES, CUBÍCULOS.
EXTENSIÓN	IMPLEMENTACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA, SERVICIOS COMUNITARIOS, APLICACIÓN DE TECNOLOGÍA, INTEGRACIÓN A LA COMUNIDAD.	SALÓN DE CONFERENCIAS, LABORATORIO, TALLERES, RESIDENCIA UNIVERSITARIA, CAMPOS PARA APLICACIÓN DE TECNOLOGÍA, CUBÍCULOS, OFICINAS, RADIO, CIRCUITO CERRADO DE T.V., CENTRO DE COMPUTO	IMPLEMENTACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA, SERVICIOS COMUNITARIOS, APLICACIÓN DE TECNOLOGÍA, INTEGRACIÓN A LA COMUNIDAD.	SALÓN DE CONFERENCIAS, LABORATORIO, TALLERES, RESIDENCIA UNIVERSITARIA, CAMPOS PARA APLICACIÓN DE TECNOLOGÍA, CUBÍCULOS, OFICINAS, RADIO, CIRCUITO CERRADO DE T.V., CENTRO DE COMPUTO	TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA, SERVICIOS COMUNITARIOS, SERVICIOS DE EXTENSIÓN.	AULAS, TALLERES, CAMPOS DE APLICACIÓN DE TECNOLOGÍA, CUBÍCULOS, OFICINAS, RADIO, CIRCUITO CERRADO DE T.V.	IMPLEMENTACIÓN TÉCNICO-CIENTÍFICO AL SECTOR PRODUCTIVO DE LA REGIÓN. BUFETES, TALLERES, SERVICIOS COMUNITARIOS Y/O JORNADAS DE EXTENSIÓN.	SALÓN DE CONFERENCIAS, AULAS, CUBÍCULOS, OFICINAS, CIRCUITO CERRADO DE T.V. RADIO.
INVESTIGACIÓN	INVESTIGACIÓN DE CAMPO Y GABINETE, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE BANCO DE DATOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS	LABORATORIOS, CAMPOS DE EXPERIMENTACIÓN, SALÓN DE CONFERENCIAS, ARCHIVO, VIDEOTECA, BIBLIOTECA, SALÓN DE PROYECCIONES, OFICINAS DE ADMINISTRACIÓN, CENTRO DE COMPUTO.	INVESTIGACIÓN DE CAMPO Y GABINETE, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE BANCO DE DATOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS	LABORATORIOS, CAMPOS DE EXPERIMENTACIÓN, SALÓN DE CONFERENCIAS, ARCHIVO, VIDEOTECA, BIBLIOTECA, SALÓN DE PROYECCIONES, OFICINAS DE ADMINISTRACIÓN, CENTRO DE COMPUTO.	INVESTIGACIÓN DE CAMPO Y GABINETE, PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE BANCO DE DATOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS	LABORATORIOS, VIDEOTECA, BIBLIOTECA, SALÓN DE PROYECCIONES.	INVESTIGACIÓN DE GABINETE, PROMOCIÓN DE BANCO DE DATOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS.	LABORATORIOS, VIDEOTECA, BIBLIOTECA, SALÓN DE PROYECCIONES.
COMPLEMENTARIOS	DIFUSIÓN DE LA CULTURA, ADMINISTRACIÓN, COORDINACIÓN, PUBLICACIÓN DE REVISTAS Y/O DOCUMENTOS CULTURALES. DIFUSIÓN DEL DEPORTE.	CAFETERIA, BIBLIOTECA, SALA DE EXPOSICIONES, SALA DE PROYECCIONES, AULA MAGNA, EDITORIAL UNIVERSITARIA, TEATRO AL AIRE LIBRE, AREAS DEPORTIVAS.	DIFUSIÓN DE LA CULTURA, ADMINISTRACIÓN, COORDINACIÓN, PUBLICACIÓN DE REVISTAS Y/O DOCUMENTOS CULTURALES. DIFUSIÓN DEL DEPORTE.	CAFETERIA, BIBLIOTECA, SALA DE EXPOSICIONES, SALA DE PROYECCIONES, AULA MAGNA, EDITORIAL UNIVERSITARIA, TEATRO AL AIRE LIBRE, AREAS DEPORTIVAS.	DIFUSIÓN DE LA CULTURA Y ACTIVIDADES AFINES.	SALA DE EXPOSICIONES, BIBLIOTECA, TEATRO AL AIRE LIBRE.	DIFUSIÓN DE LA CULTURA Y ACTIVIDADES AFINES. PROGRAMAS DE ALFABETIZACIÓN MASIVA.	SALA DE EXPOSICIONES, BIBLIOTECA, TEATRO AL AIRE LIBRE.

## 7- GENERALIDADES. Concepción, Enfoque.

### **Concepción, enfoque y contexto.**

Es preciso conocer en conjunto una serie de conceptos, definiciones, clasificaciones y categorías, que de forma articulada, nos detallen la situación actual de la Universidad, y algunas de sus instalaciones dentro del contexto nacional general y particular regional, para tener una perspectiva más desarrollada y específica del contenido de este trabajo.

#### **7.1.- CONCEPTOS**

Idea general y abstracta de una cosa después de examinar el contexto y las circunstancias. <sup>1</sup>

#### **Sistema Educativo Nacional: <sup>2</sup>**

Es el conjunto ordenado e interrelacionado de elementos, procesos y sujetos a través de los cuales se desarrolla la actividad educativa, de acuerdo con las características, necesidades e intereses de la realidad histórica, económica y cultural guatemalteca. Este sistema en su estructura general se integra con los componentes siguientes: Ministerio de Educación, Comunidad Educativa y Centros Educativos.

#### **Educación:**

La palabra Educación viene del Latín: de **educare**, Criar, alimentar, nutrir; y de **educare** (ex – ducere), conducir, llevar, sacar fuera. En primera instancia la educación puede ser: a) cósmica, asistemática o espontánea, y b) intencional y sistemática.

#### **Educación y Desarrollo:**

Investigaciones efectuadas sobre el proceso de desarrollo han mostrado que la educación constituye junto con el capital material y el progreso tecnológico, un medio poderoso e indispensable de alcanzar el desarrollo.

#### **Autonomía Universitaria:**

##### **(Universidad de San Carlos de Guatemala)**

La capacidad de gobernarse a sí misma, creando sus propias leyes, eligiendo sus propias autoridades, protegiendo su patrimonio y organizando por sí misma sus actividades generales, se promulgó en el acuerdo gubernativo del 1º de diciembre de 1944, que corresponde a la llamada autonomía Universitaria.

---

*1/ Diccionario de la Lengua Española, XXII Edición Editorial DeAgostini, 2001.*

*2/ Folleto de terminología. Unidad de Programación DT.246 UP.93-3-86. INTECAP*

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

---

## **Consejo Superior Universitario:**

Es el organismo máximo que orienta y dirige la política educativa de la Universidad de San Carlos y aprueba los planes de estudio de las Facultades, Centros Regionales y de Investigación. En este consejo están representadas todas las unidades académicas colegios profesionales.

## **Rector:**

Le corresponde dirigir la política docente de la Universidad, contando para el efecto con la opinión de los señores Decanos de las Facultades y la Coordinadora de Planificación de la Universidad.

## **Docencia:**

Proceso sistemático de enseñanza y aprendizaje, que promueve el desarrollo integral del estudiante universitario a través de la teoría práctica.

## **Investigación:**

Proceso planificado para llegar a conocer las leyes generales y particulares del desarrollo de los fenómenos existentes en la realidad objetiva, a fin de conocer sus causas y su conexión con otros procesos.

## **Funciones Complementarias:**

Son las encargadas de la planificación de todas las funciones y actividades que desarrollara la Universidad para su correcto funcionamiento, crecimiento y desarrollo.

## **Función Académica:**

Se encarga de las principales políticas de desarrollo de la institución, en función de las necesidades que en materia de Educación Superior presenta el país.

## **Función Física:**

Se interesa en dotar de las áreas físicas necesarias, para la instalación de mobiliario y equipo en sus más variadas instalaciones, así como la adecuada conservación y mantenimiento de todos los bienes de la Universidad.

## **Sistema de Servicios:**

Es la combinación de entidades reunidas para obtener resultados o formar un conjunto que sea de interés o cuidado del público.

## **Pedagogía:**

Ciencia que se ocupa de la educación y la enseñanza.

Sentido pedagógico, cualidad del que enseña de forma eficaz.

**7.2.- DEFINICIONES:** Expresa las cualidades y caracteres en lo que consiste ser una cosa, en forma clara y breve. <sup>1/</sup>

---

<sup>1/</sup> Diccionario de la Lengua Española, XXII Edición Editorial DeAgostini, 2001.

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

---

## **Ministerio de Educación:**

Es la institución del Estado responsable de coordinar y ejecutar las políticas educativas, determinadas por el sistema educativo del país.

## **Comunidades Educativas:**

Es la unidad que, inter-relacionando los diferentes elementos participantes del proceso de enseñanza aprendizaje, coadyuva a la consecución de los principios y fines de la educación.

## **Educación Superior en el Sector Público:**

Está representado por la Universidad de San Carlos de Guatemala y sus sedes regionales cuya función es promover la formación de recurso humano y de investigación en el nivel superior.

## **Educación Superior en el Sector Privado:**

Son instituciones independientes a las cuales corresponde organizar y desarrollar la educación superior privada de la Nación, con el fin de contribuir a la formación profesional, a la investigación científica, al estudio y solución de los problemas nacionales.<sup>2</sup>

## **Universidad de San Carlos de Guatemala:**

Es una institución autónoma con personalidad jurídica, regida por la Ley Orgánica de la USAC y sus estatutos (Universidad estatal).

## **Centro Nacional Universitario:**

Es el centro que tiene a su cargo la coordinación de los Centros Regionales del área central del país. Además, tiene relación directa con los Centros Interregionales del Oriente y Occidente.

**Centro interregional universitario:** Es el que coordina los Centros Regionales y algunas de las

Sedes Departamentales. Hay dos Centros Interregionales, uno cubre la Región Oriental y el otro la Región Occidental. Su radio de influencia es a nivel regional: Oriente y Occidente.

## **Centro regional universitario.**

Este depende del Centro Interregional, hay algunos Centros Regionales que coordinan las Sedes Departamentales. Su radio de influencia es a nivel departamental.

## **Extensión Universitaria:**

Jerárquicamente, es el último organismo universitario de extensión. Está coordinada por la Facultad de Humanidades.

---

<sup>1/</sup> *Diccionario de la Lengua Española, XXII Edición Editorial DeAgostini, 2001.*

<sup>2/</sup> *Constitución Política de la República de Guatemala.*

3. **CLASIFICACIÓN:** Ordenar o disponer por clases los objetos o cosas. 1/

## **8. ESTRUCTURA DEL SISTEMA EDUCATIVO GUATEMALTECO:**

- Educación Pre-primaria
- Educación primaria
- Educación Media, que a su vez se subdivide en dos ciclos
  1. Básico
  2. Diversificado
- Educación superior y universitaria

### **8.1. IDENTIFICACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES LEGALMENTE ESTABLECIDAS:**

#### **1. Pública**

1.1 Universidad de San Carlos de Guatemala fundada el 31 de enero de 1676.

#### **2. Privada**

- 2.1 Universidad Rafael Landívar fundada el 18 de octubre de 1961.
- 2.2 Universidad del Valle de Guatemala fundada el 29 de enero de 1966.
- 2.3 Universidad Mariano Gálvez fundada el 29 de enero de 1966.
- 2.4 Universidad Francisco Marroquín fundada el 12 de agosto de 1971.
- 2.5 Universidad Rural de Guatemala fundada el 28 de marzo de 1995.
- 2.6 Universidad del Istmo fundada el 19 de septiembre de 1997.
- 2.7 Universidad Panamericana fundada el 2 de octubre de 1998.
- 2.7 Universidad Mesoamericana fundada el 1 de octubre de 1999.

### **8.2. COBERTURA DE LOS SERVICIOS DE LA UNIVERSIDAD DE SANCARLOS DE GUATEMALA:**

1. Campus Central y Centro Universitario Metropolitano
2. Centro Universitario de Occidente, CUNOC
3. Centro Universitario de Nor-Oriente, CUNORI
4. Centro Universitario de Suroccidente, CUNSUROC
5. Centro Universitario del Norte, CUNOR
6. Centros Universitarios Complementarios
  - 6.1 Centro Universitario del Petén, CUDEP
  - 6.2 Centro Universitario de San Marcos, CUSAM
  - 6.3 Centro Universitario de Izabal, CUNIZAB
  - 6.4 Centro Universitario del Sur, CUNSUR
  - 6.5 Centro Universitario de Sur Oriente, CUNSURORI

---

<sup>1/</sup> *Diccionario de la Lengua Española, XXII Edición Editorial DeAgostini, 2001.*



### 8.3. FUNCIONES DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:

#### 1. Funciones Básicas

##### Enseñanza – Aprendizaje:

- Transmitir en forma eficaz los conocimientos.
- Organizar y desarrollar estudios de acceso a las mayorías, para que se pueda elevar el nivel científico, técnico y humanístico de éstas.
- Promover carreras Profesionales, diversificadas y técnicas de acuerdo a las necesidades reales del país.
- Función social, a través de la organización de estudios que puedan realizar fuera de las aulas y laboratorios, en comunidades rurales, áreas marginales o lugares análogos.
- Promover la participación activo-dinámica y creadora en que participen profesores y estudiantes.
- Desarrollar el contacto con la realidad social, estableciendo un enlace necesario entre la teoría y la práctica para un mejor conocimiento de la misma. - Formar integralmente a docentes y estudiantes en todas las áreas y en actividades de carácter multidisciplinario.
- Velar, cuidar y organizar planes y programas de estudio que ayuden al mejoramiento sistemático de la docencia.

##### Investigación:

- Aplicar las políticas de la investigación de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Determinar las prioridades de los programas de investigación de acuerdo a los mejores intereses de la Universidad de San Carlos y del país.
- Proporcionar el uso de los resultados de la investigación para la solución de los problemas de la misma universidad.
- Generar estudios que proponen resolver la problemática coyuntural y estructural del país.
- Seleccionar proyectos determinando su viabilidad, valor relativo y posible funcionamiento.
- Desarrollar proyectos y seminarios científicos anuales sobre temas específicos.

##### Extensión y Difusión Cultural:

- Investigar, promover y difundir la cultura y el arte, como también organizar y promover la práctica del deporte.
- Apoyar recursos editoriales físicos, organización de eventos, etc., que coadyuven a otros programas de la Universidad de San Carlos.
- Función primordial de actuar en el medio  
Interrelacionándose con él y adaptándose evolutivamente al mismo para contribuir con el desarrollo integral del país.

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

---

## 2. Funciones Complementarias

Entre estas se encuentran:

- Formular la política académica, administrativa, financiera y física de la Universidad con base en estudios concretos de la realidad nacional y universitaria.
- Elaborar planes de desarrollo de la Universidad a corto, mediano y largo plazo.
- Elaborar normas generales sobre financiamiento externo.
- Dictaminar sobre la suscripción de convenios con entidades nacionales e internacionales referentes a programas de educación superior. - Formular los criterios generales financieros para la adquisición de fondos para la institución.

## 3. Función Académica

Se refiere a la planificación, organización, ejecución y evaluación de las actividades de los programas de: Docencia, Investigación, Extensión y Administración de la USAC.

## 4. Función Física

Se refiere a la planificación, organización, ejecución y evaluación de las edificaciones e instalaciones de la USAC, en el Campus Central y en las otras áreas donde se desarrollan las actividades que le competen a la USAC.

4. CATEGORÍA: Jerarquía, calidad atribuida a un objeto que es bueno, valioso o importante. 1/

## 8.4. ESTRUCTURA ACADÉMICA Y ADMINISTRATIVA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:

1. Órgano de Decisión Superior
  - Consejo Superior Universitario y Rectoría
2. Órganos de Apoyo Funcional
  - Unidades Administrativas
3. Órganos Ejecutores de Funciones básicas
  - Facultades
  - Escuelas
  - Centros Regionales

### Sistema Universitario

El proceso de planificación de los servicios universitarios, involucra no sólo los requisitos fundamentales que como tales deben cumplir, sino también una visión de su planificación como una función cruzada.

## LA PLANIFICACIÓN

Incluye por lo general las dos etapas que son:

1. El estudio y análisis de la situación presente, incluyendo tendencias al cambio. Consta generalmente de estudios y pronósticos, y

2. La formulación de acciones específicas destinadas a modificar esa situación, con el propósito de alcanzar las metas establecidas.

La función cruzada de la planificación regional:

Consta de dos funciones que son:

- A. La función vertical: de la planificación regional, que es la coordinación de planes universitarios en el nivel nacional (macroplanificación) y con los planes locales (microplanificación).
- B. La función horizontal: de la planificación regional, que abarca una gama muy amplia de actividades, tales como:
- a. La coordinación de los servicios universitarios con los sectores productivos (agricultura, industria y servicios).
- b. La expresión de los principios de desarrollo universitario en términos físicos, adecuados a las condiciones específicas de la región.
- c. La traducción de un plan general de desarrollo universitario a proyectos concretos y visibles.

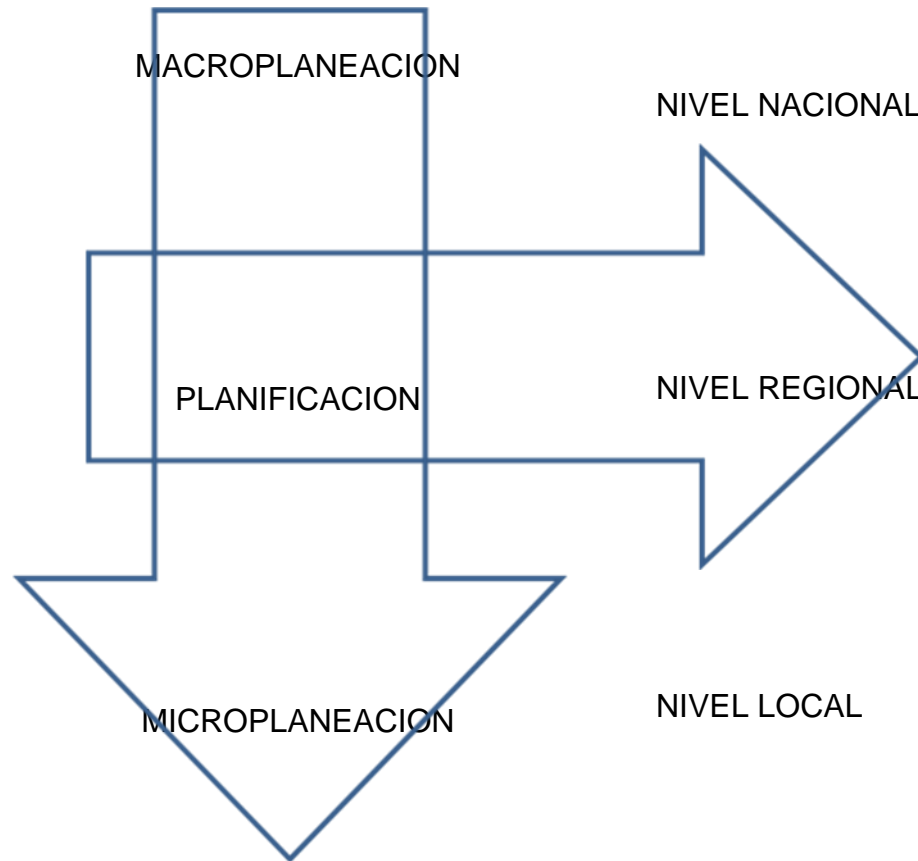
De lo anterior se desprende la importancia de conocer la capacidad que tenga la Universidad de San Carlos de Guatemala de analizar y resolver los problemas implicados en la función cruzada. La cual, es de su competencia para cumplir las funciones siguientes:

- a. Coordinar la macroplanificación con la microplanificación, es decir la función vertical.
- b. Formulación de planes y proyectos intersectoriales, o sea la función horizontal.
- c. Mantener una relación dinámica entre la planificación y la ejecución, para adaptar constantemente el plan original a las nuevas situaciones que surjan.
- d. Establecer relaciones directas y continuas entre los activadores (responsables de la planificación del desarrollo universitario) y los activados (hacia quienes van dirigidos los esfuerzos del desarrollo).<sup>1</sup>

Tomando en cuenta estos aspectos pertinentes al proceso de planificación, debe diseñarse el sistema de prestación de los servicios universitarios.

---

*1 Arq. Zea, Miguel Ángel. Primer Nivel de Aproximación al Diseño Arquitectónico. Investigación Básica, Facultad de Arquitectura, USAC.*



### 8.5. REQUISITOS DE LOS SERVICIOS UNIVERSITARIOS

Los requisitos fundamentales que deben cumplir los servicios universitarios son los siguientes:

#### A. AMPLIAR DISPERSIÓN:

Implica una máxima dispersión territorial de las instalaciones, para permitir el acceso a la mayoría de la población para la cual se planificarán los servicios universitarios.

La accesibilidad conlleva dos aspectos:

- a. La distancia y el tiempo requeridos para alcanzar los servicios universitarios.
- b. La forma de desplazamiento hacia los centros.

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

---

## B. EFICIENCIA:

La eficiencia en la prestación de los servicios universitarios en términos de costo y calidad. La eficiencia en función de la cantidad de población a servir (escala de operación).

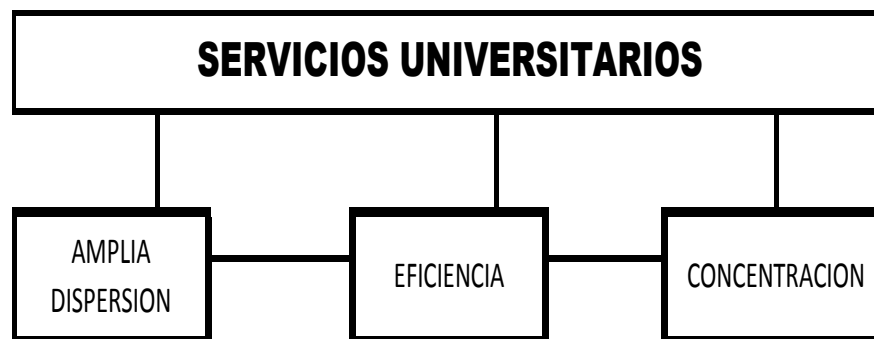
## C. CONCENTRACIÓN:

La concentración exige la localización en un mismo lugar, de los servicios universitarios que funcionan con cantidades iguales de población, para crear así “centros de servicios universitarios”. Estos presentan las ventajas siguientes:

a. Un mismo centro puede suplir la mayor parte de las necesidades, en un medio donde el transporte es inadecuado.

b. Permite reducir los costos de infraestructura, ya que el concentrar y/o ampliar diferentes instalaciones servirán a todo un conglomerado de servicios.

c. La proximidad de los diferentes servicios universitarios, contarán con personal calificado.<sup>1</sup>



Sistema Universitario de acuerdo con la jerarquía y la función que deban desempeñar, lo que regula y determina las relaciones que se establecen entre los diferentes componentes del sistema universitario.

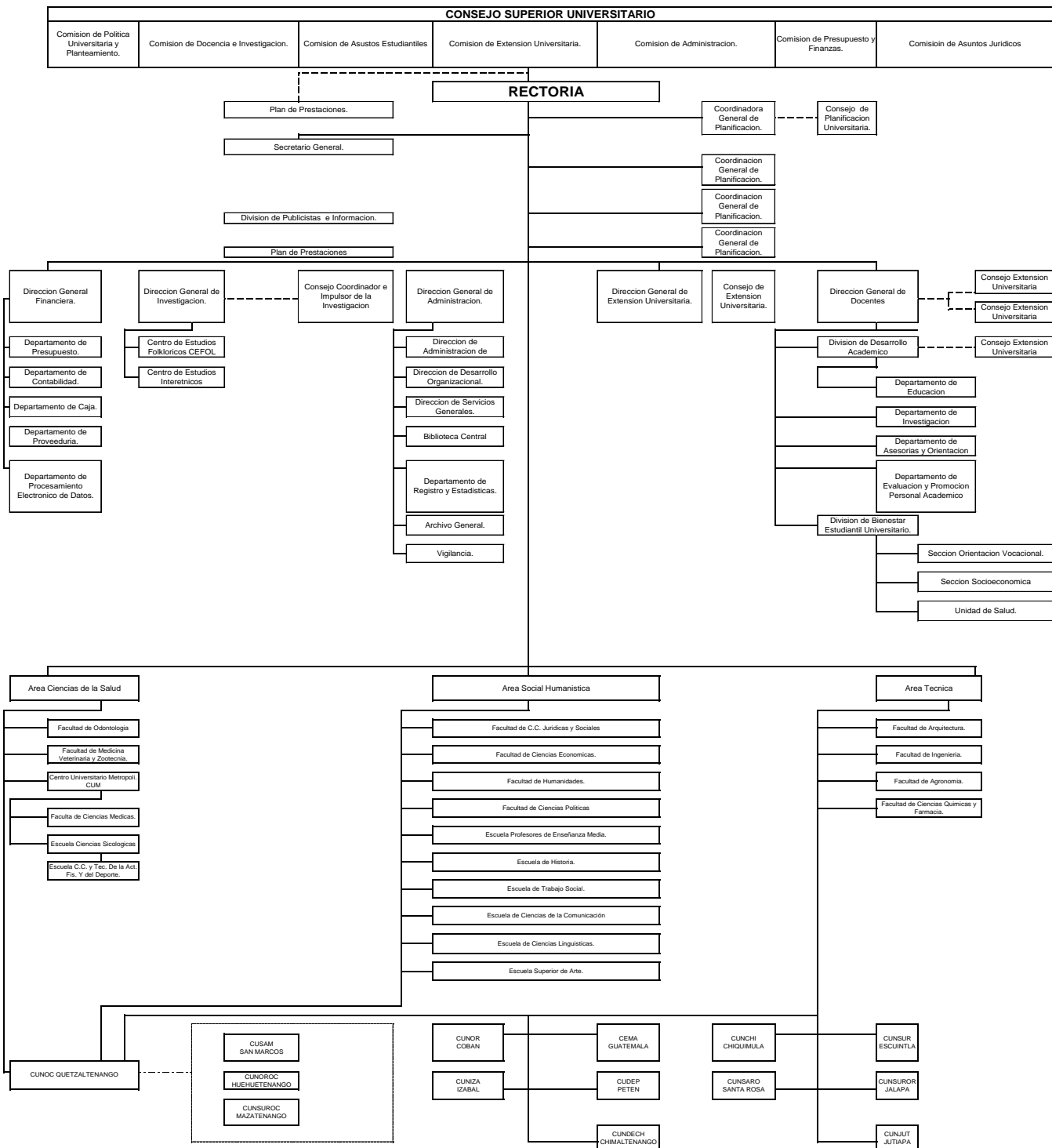
Aunque parezca contradictorio, pretender que los servicios universitarios tengan como requisitos fundamentales una amplia dispersión y una concentración, la misma se refiere a la cobertura que a nivel nacional debería de tener la Universidad de San Carlos (amplia dispersión) y el fortalecimiento y/o creación de centros que coordinen centros menores que funcionen en cada región (concentración).

Lo anterior pretende optimizar los recursos con que cuenta, tanto la Universidad, como la población estudiantil porque se descongestionaría el campus central y se fortalecería directamente el desarrollo regional.

<sup>1</sup> *Ídem.*

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

## 8.6. <sup>1</sup>ORGANIGRAMA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.



EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE  
QUETZALTENANGO.

---

**8.7. <sup>2</sup>Síntesis de la función de equipamiento del sistema universitario.**

FUENTE	AGENTE	USUARIO
ENSEÑANZA- APRENDIZAJE	DOCENTES, ORIENTADORES, DOCENTES ESPECIALIZADOS	ESTUDIANTES RECIEN GRADUADOS DEL NIVEL DIVERSIFICADO. ESTUDIANTES QUE CURSAN NIVEL TECNICO UNIVERSITARIO. ESTUDIANTES QUE CURSAN NIVEL LICENCIATURA-
EXTENCION	EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO MULTIDISCIPLINARIO (EPSUM) AYUDA UNIVERSITARIA A LA COLECTIVIDAD (ALICIA) DOCENTES, ESTUDIANTES, TECNICOS.	SECTOR PRODUCTIVO (PEA), ESTUDIANTES, DOCENTES. HABITANTES EN GENERAL.
INVESTIGACION	CENTRO DE INVESTIGACION DE UNIDADES ACADEMICAS, DOCENTES INVESTIGADORES, ESTUDIANTES, INSTITUTOS.CENTROS DE INVESTIGACION.	ESTUDIANTES, DOCENTES, SECTOR ESTATAL Y PRIVADO, ORGANISMOS NO GUBERNAMENTALES, HABITANTES EN GENERAL.
COMPLEMENTARIOS	PERSONAL ADMINISTRATIVO, DOCENTES, ESTUDIANTES, CENTRO DE INVESTIGACION, INSTITUTOS, NIVELES DE ACCON (DIFUSION CULTURAL, PROPOCISION CULTURAL, PROPAGACION CULTURAL, ETC...)	ESTUDIANTES, DOCENTES. POBLACION-COMUNIDAD.

<sup>1</sup> WWW.usac.edu.gt

<sup>2</sup>**Plan Estratégico USAC-2022**

(Versión Ejecutiva).Universidad de San Carlos de Guatemala Coordinadora General de Planificación.

EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE  
QUETZALTENANGO.

---

8.8.

FACULTAD DE HUMANIDADES,  
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA.  
PENSUM DE ESTUDIOS DE PROFESORADO DE ENSEÑANZA MEDIA EN PEDAGOGIA Y  
TECNICO EN INVESTIGACION URBANA.

AREA BASICA

CICLO	CODIGO	CURSO	REQUISITO
I	E258	Metodología de la Investigación.	Ninguno.
	L01	Estudios Gramaticales.	Ninguno.
	H01	Epoca Prehispanica y Colonial.	Ninguno.
	F01	El Cosmos.	Ninguno.
	M1	Matemática Fundamental.	Ninguno.
II	F30	Sociología General.	Ninguno.
	L02	Comunicación.	L01
	B1	Biología General.	Ninguno.
	H02	Epoca INDEPENDIENTE Y Contemporanea.	H01
	F06	Derechos Humanos.	Ninguno.

AREA DE PEDAGOGIA

III	E3.01	Fundamentos de Pedagogía.	Ninguno.
	E03	Estudios Socioeconomicos de Guatemala.	F30
	E100	Didáctica I.	Ninguno.
	E114	Evaluación de Aprendizaje I.	Ninguno.
	Ps26	Psicología del Adolescente.	Ninguno.
IV	E4.01	Teoría Pedagógica del Nivel Medio.	E3.01
	E126.1	Planificación Curricular.	E100 y E114
	E100.01	Didáctica II.	E100 y E114
	Ps40	Psicopedagogía.	Ninguno.
	E114.1	Evaluación de Aprendizaje II.	E114



**EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE  
QUETZALTENANGO.**

---

V	Ps15.1	Estadística Descriptiva.	Ninguno.
	E259.1	Metodos Cuantitativos de Investigacion.	E258
	E3.4	Pedagogía Experimental I.	Ninguno.
	E100.04	Comunicación Social I.	L02
	E306	Seminario.	E258
VI	Ps15.1	Estadística Inferencial I.	Ps15.1
	E111.01	Metodos Cuantitativos de Investigacion.	E259
	Ps29	Pedagogía Experimental II.	E3.4
	E401.7	Comunicación Social II.	E100.04
	E503	Practica Docente Supervisada.	E100.01 Y E100.01
VII	Ps15.3	Estadística Inferencial II.	Ps15.2
	E111.01	Elaboracion de Proyectos.	
	Ps29	Investigacion Educativa.	E306 y E259
	E401.7	Relaciones Humanas.	Ninguno.
	E503	Practica de Investigacion.	E401
		Computacion I	Ninguno.
VIII	E256.01	Investigacion Aplicada I.	
	E258.03	Investigacion Experimental I.	
	E259.1	Metodos de Investigacion I.	
	Ps29	Relaciones Humanas.	
	I di I	Idioma Extranjero I.	
IX	E258.02	Investigacion Aplicada II.	
	E258.04	Investigacion Experimental II.	
	E259.2	Metodos de Investigacion II.	
	E111.2	Elaboracion de Proyectos I.	
	I di II	Idioma Extranjero II.	
X	E506	Procesamiento Automatico de Datos.	
	B1.01	Problemas Ecologicos.	
	E111.4	Elaboracion de Proyectos II.	
	E306.1	Seminario.	
	I di III	Idioma Extrajero III.	

\*\*\*

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO  
EPS

CIERRE DE  
PENSUM

---

<sup>1</sup>Universidad de San Carlos de Guatemala. Catálogo de estudios 1,993.  
Departamento de Registro y Estadística.

**CAPÍTULO III**  
**CONTEXTO TERRITORIAL.**

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

---

## Contexto nacional de Guatemala.

**NOMBRE OFICIAL:** República de Guatemala

**COSTAS (KM):** 400

**PUERTOS:** Puerto Barrios, Puerto Quetzal, Santo Tomás de Castilla

**EXTENSION:** ÁREA (KM<sup>2</sup>): 108,890.00

**LÍMITES:** Al Norte, NorOeste y al Oeste con México, al Noreste con Belice y el Mar Caribe, al Este con Honduras, al Sureste con El Salvador, y al Sur con el Océano Pacífico.

**LÍMITES MARÍTIMOS (MILLAS NÁUTICAS):** 12 (mar territorial); 200 (zona económica exclusiva)

**DIVISIÓN POLÍTICA:** 22 departamentos

**CAPITAL:** Ciudad de Guatemala

**UNIDAD MONETARIA:** quetzal

**IDIOMA(S):** (oficial) español, (no oficiales) 21 lenguas mayas (entre ellos akateko, kaqchikel, kíiché, mam), xinka y garífuna

**FIESTA NACIONAL:** 15 de septiembre, Día de la Independencia

**GENTILICIO:** guatemalteco

**HORA OFICIAL:** GMT-6 horas (normal), -5 (verano)

**MIEMBRO DE:** ONU, OEA, MCCA

## PERFIL DEMOGRÁFICO

<b>POBLACIÓN:</b>	13,002,206 (est.	Julio	2008)
<b>DENSIDAD DE POBLACIÓN (HAB/ KM<sup>2</sup>):</b>	119.40	(est.	2008)
<b>CRECIMIENTO POBLACIONAL PARA EL AÑO 2015:</b>	1.0%		
<b>TASA DE NATALIDAD*:</b>	28.55	(est.	2008)
<b>TASA DE MORTALIDAD*:</b>	5.19	(est.	2008)
<b>TASA DE FECUNDIDAD (NÚMERO DE HIJOS POR MUJER)*:</b>	3.59	(est.	2008)
<b>ESPERANZA DE VIDA AL NACER:</b>	69 años	(est.	2008)

\*por cada mil habitantes.

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

---

## PERFIL CULTURAL

ALFABETISMO (%): 71.2 (est. 2002)  
RELIGIÓN (%): Católicos, 75.9; protestantes, 21.8; otros, 2.3

## PERFIL ECONÓMICO

**INDICE INFLACIONARIO:** 6.8% (est. 2007)  
**PRODUCTO INTERNO BRUTO:** 33,690 Millones de dólares (est. 2007)  
**BALANZA COMERCIAL:** -5,680 Millones de dólares (est. 2007)  
**EXPORTACIONES:** 6,940 Millones de dólares (est. 2006)  
**IMPORTACIONES:** 12,620 Millones de dólares (est. 2006)  
**DESEMPLEO ABIERTO:** 3.2% (est. 2005)  
**TIPO DE CAMBIO POR UN DÓLAR:** 8.36 quetzales=USD (est. 2009)  
**PRINCIPALES PRODUCTOS DE EXPORTACIÓN:** Café, azúcar, plátano y vegetales  
**PRINCIPALES PRODUCTOS DE IMPORTACIÓN:** Maquinaria, materiales y fertilizantes  
**DESTINO DE LAS EXPORTACIONES (%)**: Estados Unidos, 42.2; El Salvador, 9.6; Honduras, 8.6; México, 6.5; Costa Rica, 4.5 (2007)  
**FUENTE DE LAS IMPORTACIONES (%)**: Estados Unidos, 34.9; México, 9.9; China, 6.8; El Salvador, 4.6; Costa Rica, 4.1 (2007)

## GEOGRAFÍA

Guatemala es básicamente montañosa, pero en el Norte se encuentra el Petén, una zona baja y selvática abundante en maderas preciosas, árboles productores de chicle y petróleo. Dos ramales montañosos entran en Guatemala: uno por Niquihuil, en San Marcos (sistema de la Sierra madre) y el otro por Huehuetenango (sistema de los Cuchumatanes). El primero, de 260 km., corre paralelo al Pacífico y desarrolla la altiplanicie central, asiento de las ciudades de Guatemala, Antigua, Sololá, Santa Cruz, del Quiché y Chimaltenango, Guatemala tiene numerosos volcanes, de los cuales el más elevado es el Tajumulco (4,220.36m.). Los ríos guatemaltecos corren por las vertientes del Pacífico y del Atlántico (Golfo de Honduras y Bahía de Campeche). El paz marca parte de los límites con El Salvador; el Suchiate y el Usumacinta (éste último fue importante medio de comunicación de los mayas) marcan la frontera con México; el Polochic tributa al lago Izabal, que a su vez desagua por medio del río Dulce en la bahía de Amatique. Muchos de los lagos son de origen volcánico y gran belleza. El Atilán, a 15,62 m de altitud y con diversas islas, es el más famoso. La precipitación anual promedio es de 1,316mm. Por su ubicación tropical y relieve montañoso, Guatemala goza de variedad de climas, pero sin extremos de frío o calor.

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

---

## GOBIERNO

**ACTUAL:** Jefe del Estado: Álvaro Colom Caballeros (Desde enero de 2008)

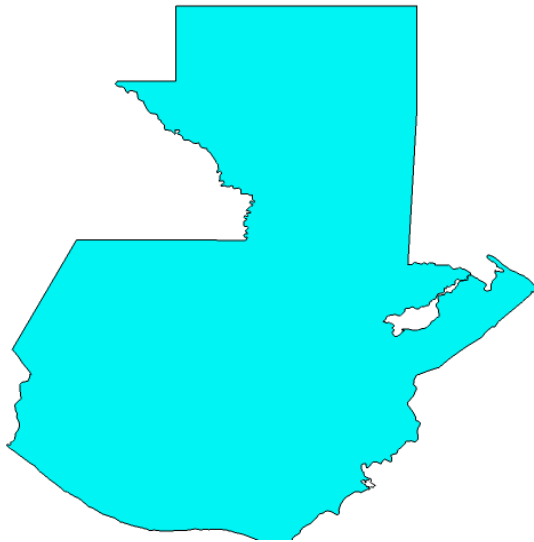
**CONSTITUCIÓN VIGENTE:** 14 de enero de 1986

**SISTEMA EJECUTIVO:** Presidente y Vicepresidente, elegidos directamente para un término de cuatro años, no reelegibles. El Presidente es asesorado por el Consejo de Ministros

**SISTEMA LEGISLATIVO:** Congreso unicameral (80 diputados elegidos por sufragio directo, 64 por distritos electorales y el resto por lista nacional, por un término de cuatro años)

**SISTEMA JUDICIAL:** Corte Suprema de Justicia (por lo menos siete magistrados, elegidos por el Congreso para un período de cuatro años; nombra a los jueces de los tribunales inferiores). Existen la Corte de Constitucionalidad y el Tribunal Supremo Electoral

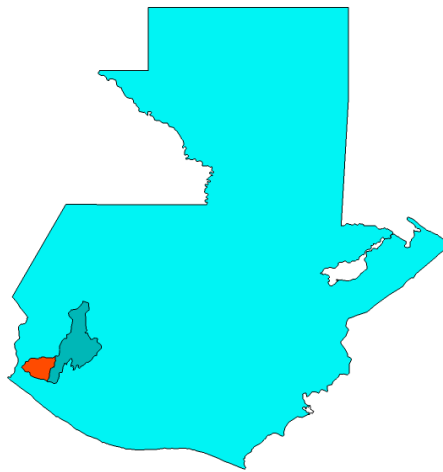
**GOBIERNO SUBDIVISIONAL:** El país está dividido en 22 departamentos (cada uno con un gobernador nombrado por el presidente) y municipios.



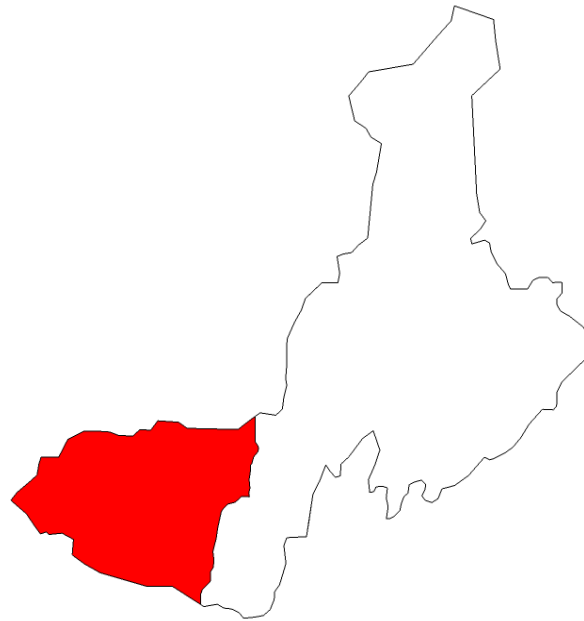
REPÚBLICA DE GUATEMALA

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

---



## DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO.



## MUNICIPIO DE COATEPEQUE.

### Municipio de Coatepeque

Pertenece Al departamento de Quetzaltenango. Guatemala  
Está clasificado como: Región administrativa (División administrativa de segundo orden.

### PLANICIE COSTERA DEL PACIFICO:

Esta región también se extiende desde el departamento de San Marcos hasta el de Jutiapa, con elevaciones de 0 a 300 metros snm.

Las lluvias tienden a disminuir conforme se llega al litoral marítimo con deficiencia durante parte del año, los registros de temperatura son altos.

En esta región existen climas de género cálido sin estación fría bien definida. Con carácter húmedo con invierno seco, variando a semiseco. La vegetación varía de bosque a pastizal en el sector oriental.

**LÍMITES DE MUNICIPIO DE COATEPEQUE**

**NORTE**

**DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

**Municipio de Pajapita**

**Límites “El Rio Naranja” Municipio de Nuevo Progreso**

**Municipio del Quetzal**

**ESTE**

**DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

**Municipio de Flores**

**Municipio de Génova**

**Municipio de Colomba**

**SUR**

**DEPARTAMENTO DE RETALHULEU**

**DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

**Municipio de Ocos**

**OESTE**

**DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

**Municipio de Ocos**

**Municipio de Pajapita**

**Al Sur de la afluencia del río Masa en el río Naranja. De la Cabecera por la ruta nacional 6-W al Oeste son 2 kms al entronque con la carretera Internacional del Pacifico CA-2. Por la misma, rumbo Oeste-Sur Oeste hay 23 kms. A la cabecera de Pajapita (S.M.). De Coatepeque hacia el Sur es ½ km a la finca San Vicente, en el entronque con la carretera CA-2 que 52 km en direccion Sureste conduce a la cabecera de Retalhuleu (Reu).**

**El monumento de nivelacion del IGN (BM) en el parque esta a 497.96 mts. SNM, lat. 14° 42' 10”, Lon. 91° 51' 40”**

**La via férrea que de la capital conduce a la cabecera de Ayutla (Tecun Uman) atraviesa el municipio. Los poblados y propiedades rurales están unidos entre si y con los municipios vecinos, por medio de carreteras, y veredas. En el nuevo milenio el transporte por ferrocarril se suspende.**



**DISTANCIAS A LA CAPITAL Y A DEPARTAMENTOS CIRCUMVECINOS**

**COATEPEQUE A**  
**MUNICIPIO DE COLOMBA 24 Kilometros**  
**MUNICIPIO DE FLORES CC 14 Kilometros**  
**MUNICIPIO DE NUEVO PROGRESO 24 Kilometros**  
**MUNICIPIO DE QUETZALTENANGO 56 Kilometros**  
**MUNICIPIO DE RETALHULEU 32 Kilometros**  
**A LA CIUDAD CAPITAL 218 Kilometros**

## **Datos Históricos**

**Fecha De Fundación:**

24 de Abril de 1,770.

**Fundador:**

Juan Bernardo.

**Nombre con que fue fundado:**

El 26 de noviembre de 1,770 se hizo la medida oficial, quedando reconocida la comunidad como: **Santiago de Coatepeque**, y con éste nombre fue bautizado por el Señor: **Nicolás Maldonado**, de la tercera orden del señor San Francisco.



## **CIUDAD DE COATEPEQUE.**

### **DELIMITACIÓN DE INFLUENCIAS URBANAS.**

**ZONA 1** Barrios, “La Independencia”, “Las Casas”, “La Batalla”, “La Esperanza”, “La Barranca”, “El Satélite”, y “San Antonio”.

**ZONA 2** Barrios, “El Jardín”, “Rosario”, “Las Conchitas” y “San Isidro”.

**ZONA 3** Barrios “San Francisco”, Finca “La Gloria”, y “Santa Inés”.

**ZONA 4** Barrios “Colombita”, “Candelaria” y “Guadalupe”.

**ZONA 5** Aldeas, “La Unión” y “Las Palmas”

**ZONA 6** Colonia “Miguel Ángel Asturias” y “Lotificación Magnolia”

**CAPÍTULO IV**  
Educación en Guatemala.

## MARCO REAL

### 1.- La Educación en Guatemala.

<sup>1-</sup> En Guatemala la política de desarrollo social señala que la pobreza es un fenómeno estructural que se debe en parte a la concentración de la riqueza. Actualmente el 10% de la población capta cerca del 44% del ingreso, mientras que el restante 90% obtiene sólo el 56% del ingreso. En la Región Sur-occidental el porcentaje de pobreza general para el año 2003 era de 51.8%, en tanto que el porcentaje de pobreza extrema representaba un 8.9%.

En este contexto, es conveniente referirse basándose en el perfil de la pobreza en Guatemala, según la estadística, que en el país seis de cada 10 personas o más participan en el mercado laboral ya sea como trabajadores o como buscadores activos de puestos de trabajo. Las mujeres acuden a este mercado en menor grado o sea la mitad que los hombres. De cada 100 personas trabajando el 65% son analfabetos y 35% alfabetos. El 70% de trabajadores rurales son pobres, tres veces más que en áreas urbanas.

En el campo de la educación Guatemala ha tenido históricamente un nivel muy desfavorable. El nivel de escolaridad en Guatemala es sumamente bajo, el Instituto Nacional de Estadística (INE) estima que el promedio es de sólo 2.3 años, incluso menor en los departamentos mayoritariamente indígenas (1.3 años).

<sup>2-</sup> En 1998, el índice de alfabetismo en la población de 15 años y más fue del 68.3% y en el grupo de 15 a 24 años, del 96.4%. El analfabetismo en Guatemala fue del 31.7% en la población de 15 y más años de edad (1 915,003 personas analfabetas), mientras que en el grupo de 15 a 24 fue del 5.6% (123,612 personas analfabetas).

Esto evidencia que la atención se ha centrado en mayor grado en la población de este último grupo. En el año 1990, el índice de analfabetismo era de 44.9%; en 1998 se redujo a 31.7%.

El análisis evaluativo evidencia que en 1998, los índices de alfabetismo para los grupos de 15 y más años y de 15 a 24, fueron mayores en el área urbana (81.8% y 95.0%) que en la rural (59.3% y 94.1%). En la población de 15 y más años, sólo en el área urbana, el alfabetismo femenino (98.6%) es mayor que el masculino (72.1%). Pero en la población de 15 a 24 años, los índices no presentan variaciones muy grandes entre hombres y mujeres.

Los indicadores registrados para 2002, muestran al departamento de Quetzaltenango con un nivel de pobreza de 63.9%, una tasa de alfabetismo de 69.2%, siendo uno de los más altos del país, una tasa de incorporación al sistema educativo de 83.8% y el promedio de repitencia 17.7%.

---

1 – 2 Instituto Nacional de Estadística INE Censo 2002

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

---

En el Municipio de Coatepeque, Quetzaltenango el índice de analfabetismo es del 32%<sup>1</sup> conformado en su mayoría por el sector femenino. La causa del analfabetismo es la misma que se da en Guatemala debido a la problemática económica y social del país.

## **2.- ESTRUCTURA DEL SISTEMA EDUCATIVO GUATEMALTECO**

El sistema educativo de Guatemala divide la enseñanza en cuatro niveles:

- Educación Pre-primaria
- Educación primaria
- Educación Media, que a su vez se subdivide en dos ciclos
  1. Básico
  2. Diversificado
- Educación superior y universitaria.

## **3.- EDUCACIÓN PRIMARIA 7 – 12 AÑOS**

En Guatemala la tasa media de escolaridad en educación primaria es del 84%. Algunos de los departamentos exceden ese valor, por ejemplo: Santa Rosa (99.6%) y Quetzaltenango (95.6%). Mientras que en el extremo inferior se encuentra Baja Verapaz (73.2%) Huehuetenango (69.1%), Alta Verapaz (65.7%) y el Quiché (59.3%). Con la excepción de Quetzaltenango, se observa que la menor cobertura se registra en áreas indígenas.

<sup>1</sup>En el departamento de Quetzaltenango la cobertura educativa es en total incluyendo sector público y privado 357,547 alumnos.

<sup>2</sup> La cobertura educativa en el municipio de Coatepeque, Quetzaltenango es en total incluyendo sector público y privado 6,433 alumnos (1ro. – 3er. grado) y de 5,136 alumnos (4to. – 6to. grado).

## **4.- EDUCACIÓN MEDIA CICLO BÁSICO (13-15 años)**

Se aprecia una tasa de escolaridad mucho menor que la del ciclo primario, pues el promedio nacional no llega al 31.2 %. La deserción es menor a los otros ciclos y se atiende más a la población masculina (54.6%) que a la femenina (45.4%).

<sup>3</sup>En el departamento de Quetzaltenango la cobertura total educativa es de 20,905 alumnos (1ro. – 3er. grado).

---

1 Fuente: Instituto para el Desarrollo Urbano y Rural Sostenible

2 Instituto Nacional de Estadística INE Censo 2002

3 Ídem

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

---

<sup>1</sup>En el municipio de Coatepeque, Quetzaltenango, la cobertura educativa total de alumnos es de 1,496 alumnos (1ro. – 3er. grado).

## **5.- CICLO DIVERSIFICADO (16-18 años)**

Tiene como finalidades la capacitación de los estudiantes para continuar estudios superiores, instruidos en la realidad nacional y dotarlos de conocimientos teórico-prácticos que les permitan a quienes no continúan en la universidad, incorporarse a la actividad productiva de la nación, como elementos aptos para contribuir a su desarrollo.

En la actualidad se ofrecen 142 carreras, con especialización en las áreas de perito, bachillerato, magisterio y secretariado.

En los últimos años se han creado carreras que pretenden responder a ciertos avances tecnológicos en computación, finanzas y mercadotecnia en particular.

Aproximadamente un 90% de los servicios en este ciclo corresponde al sector privado.

Tradicionalmente, este ciclo ha estado orientado a la obtención de un título en magisterio y secretariado-perito y de manera insignificante en las ramas técnicas.

<sup>2</sup>En el departamento de Quetzaltenango la cobertura total educativa a nivel diversificado es de 25,438 alumnos.

<sup>3</sup>La cobertura educativa en el nivel diversificado, en el municipio de Coatepeque, Quetzaltenango es en total de alumnos de 350 hombres y 236 mujeres. La población escolar que viaja para estudiar en Quetzaltenango Cabecera, son aproximadamente 125 alumnos.

<sup>4</sup>En el municipio de Colomba, Quetzaltenango, la cobertura estudiantil total es de 253 alumnos, incluyendo hombres y mujeres.

<sup>5</sup>En el municipio de Coatepeque, Quetzaltenango, se tiene una cobertura total de 710 alumnos incluyendo hombres y mujeres.

## **6.- EDUCACIÓN UNIVERSITARIA**

La educación superior se ofrece a los estudiantes que han completado la educación media. La educación superior puede ser universitaria y no universitaria. La educación no universitaria esta a cargo de instituciones estatales y privadas. La universitaria está a cargo de la Universidad de San Carlos desde el 14 de Enero de 1986. La Universidad de San Carlos es nacional, autónoma y rectora de la educación universitaria estatal del país.

*1 Ídem*

*2 Memoria de Labores de la Oficina Regional del Ministerio de Educación.*

*3 Supervisión del Ministerio de Educación, municipio Coatepeque Quetzaltenango. Año2002*

*4 Memoria de Labores de la Oficina Regional del Ministerio de Educación.*

*5 Coordinación Técnica Administrativa de Educación, MINEDUC, Coatepeque, Quetzaltenango 2002.*

*6 INE Censo 2002. Loc. cit.*

## EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

---

Las universidades privadas se consideran instituciones independientes con personalidad jurídica y libertad para crear sus facultades e institutos, desarrollar sus actividades académicas y docentes, así como ejecutar los planes y programas de estudio respectivos de cada área. Existe un Consejo de la Enseñanza privada Superior, el cual tiene las funciones de velar porque se mantenga el nivel académico en las universidades privadas. Dicho organismo puede autorizar la creación de nuevas instituciones de educación universitaria.

Sólo son reconocidos en Guatemala los grados, títulos y diplomas otorgados por las universidades legalmente autorizadas y organizadas para funcionar en el país. En 1998, funcionaban seis universidades privadas en el país: la Universidad Rafael Landívar, la Universidad Mariano Gálvez, la Universidad del Valle de Guatemala, la Universidad Francisco Marroquín, la Universidad del Istmo y la Universidad Rural de Guatemala.

La Universidad de San Carlos posee una diversidad de carreras y centros de investigación mayor que las universidades privadas. Las inscripciones también varían entre la Universidad de San Carlos que cobraba únicamente Q111 al año en el 2005, comparado con un promedio de Q2,770 - 11,700 anual que cobraba la Universidad Rafael Landívar. Tanto la Universidad estatal como las universidades privadas, aparte del campus central tienen sedes regionales, donde la selección de carreras es mucho más limitada. Desde 1975 a 1992 los estudiantes de la Universidad Estatal se han triplicado en número, mientras que el nivel de las universidades privadas se ha quintuplicado.

En Guatemala, la matrícula estudiantil de la enseñanza superior tanto a nivel privado como público, a crecido casi un 100%; de más de 69,000 estudiantes inscritos en 1990 a más de 135,000 inscritos (nuevo ingreso + reingreso) en 1999 (incluyendo sólo tres universidades privadas con datos disponibles y la universidad estatal). Con respecto al número de graduados, el incremento es mucho mayor (de 236 graduados en 1990 a más de 2,500 en 1999).

<sup>1</sup>La Universidad de San Carlos de Guatemala es la que presenta el más alto ingreso en matrícula estudiantil (arriba de 98,000 inscritos para 1999). La relación entre la matrícula estudiantil del año 1999 y el número de graduados en ese año, es en promedio de 2.5%, es decir, que por cada 100 inscritos, 2.5 se graduaron.

El número de graduado universitario es realmente reducido comparado con el total de alumnos inscritos. En la Universidad de San Carlos de Guatemala es aproximadamente 4%. De este porcentaje alrededor del 62% son hombres y el 38% mujeres.

*Solamente el 14% de los graduados son de sedes locales.*

---

<sup>1</sup>INE Censo 2002. Loc. cit.

**DEMANDA, OFERTA Y COBERTURA DE LOS  
SERVICIOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

**(Centros regionales)**

Para el desarrollo de actividades básicas de Enseñanza –Aprendizaje, Extensión e Investigación, así como del déficit cuantitativo y cualitativo de recursos físicos y que para enfrentar los problemas que estos presentan, la Universidad ha planteado entre otras las Políticas Generales de “Uso y Mantenimiento de Recursos Físico”, y más recientemente las Políticas Universitarias contenidas en la “Reforma Universitaria”, noviembre de 1996, “Visión Universitaria 2000”. Mayo de 1998 y el “Plan de Desarrollo USAC 2000”. Julio de 1993, las cuales comprenden las políticas universitarias de los Programas, Académicos, de Investigación y de Extensión, así como de los aspectos políticos, legales, financieros y administrativos.

En términos generales, se plantea el fortalecimiento de la descentralización y desconcentración de los estudios universitarios en el país, con el objeto de fortalecer los mismos en el interior del país y evitar la migración de estudiantes a la ciudad capital u otros centros de estudio alejados de su área de procedencia. Asimismo, ampliar la eficiencia en la presentación del servicio, ampliar la dispersión de la educación superior y concentrar las actividades que la integran.

**REGIONALIZACIÓN UNIVERSITARIA**

Ésta surge como solución de llevar la enseñanza superior a los distintos sectores de nuestro país, creando estudios en el nivel de licenciatura y además carreras cortas a nivel técnico, para beneficio de estudiantes que no tienen la capacidad de financiarse a niveles mayores de estudio.

Las Propuestas de Regionalización, se da para los fines educativos de la USAC, parte de la concepción general del desarrollo, necesaria para su función institucional, fundada en la consideración del hombre como ente eminentemente social y como sujeto y objeto de desarrollo.



<sup>1</sup> **LA COBERTURA DE LA UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA:**

- Departamento de Guatemala:  
Campus Central  
Centro Universitario Metropolitano  
Centro de Estudios del Mar y Acuacultura "CEMA"
  
- **Departamentos del Nororiente del País:**
  - Centro Universitario de Izabal "CUNIZAB"
  - Centro Universitario del Norte "CUNOR" Cobán, Alta Verapaz
  
- **Departamentos del Noroccidente del País:**
  - Centro Universitario de Noroccidente "CUNOROC" Huehuetenango.
  
- **Departamentos del Occidente del País:**
  - Centro Universitario de Occidente "CUNOC" Quetzaltenango.
  - Centro Universitario de San Marcos "CUSAM"
  
- **Departamentos del Sur del País:**
  - Centro Universitario del Sur "CUNSUR" Escuintla.
  
- **Departamentos del Sur-Occidente del País:**
  - Centro Universitario del Suroccidente "CUNSUROC" Mazatenango.
  
- **Departamentos del Sureste del País:**
  - Centro Universitario de Sureste "CUNSURORI" Jalapa.

Los estudios humanísticos son parte esencial de la Universidad desde su fundación. El 17 de septiembre de 1945 se restauró en la Universidad la tradición del viejo solar académico de reciedumbre cultural y humana. La facultad se considera legítima heredera de esa constante actividad de los estudios humanísticos, que nacieron con los albores de la propia nacionalidad guatemalteca desde el siglo XVI.

Actualmente, la Facultad ofrece estudios en sus diversos departamentos, como: Filosofía, Letras, Pedagogía, Escuela de Bibliotecología. Escuela de Arte, Idiomas y Extensión Universitaria, que incluye las Escuelas de verano y de vacaciones.

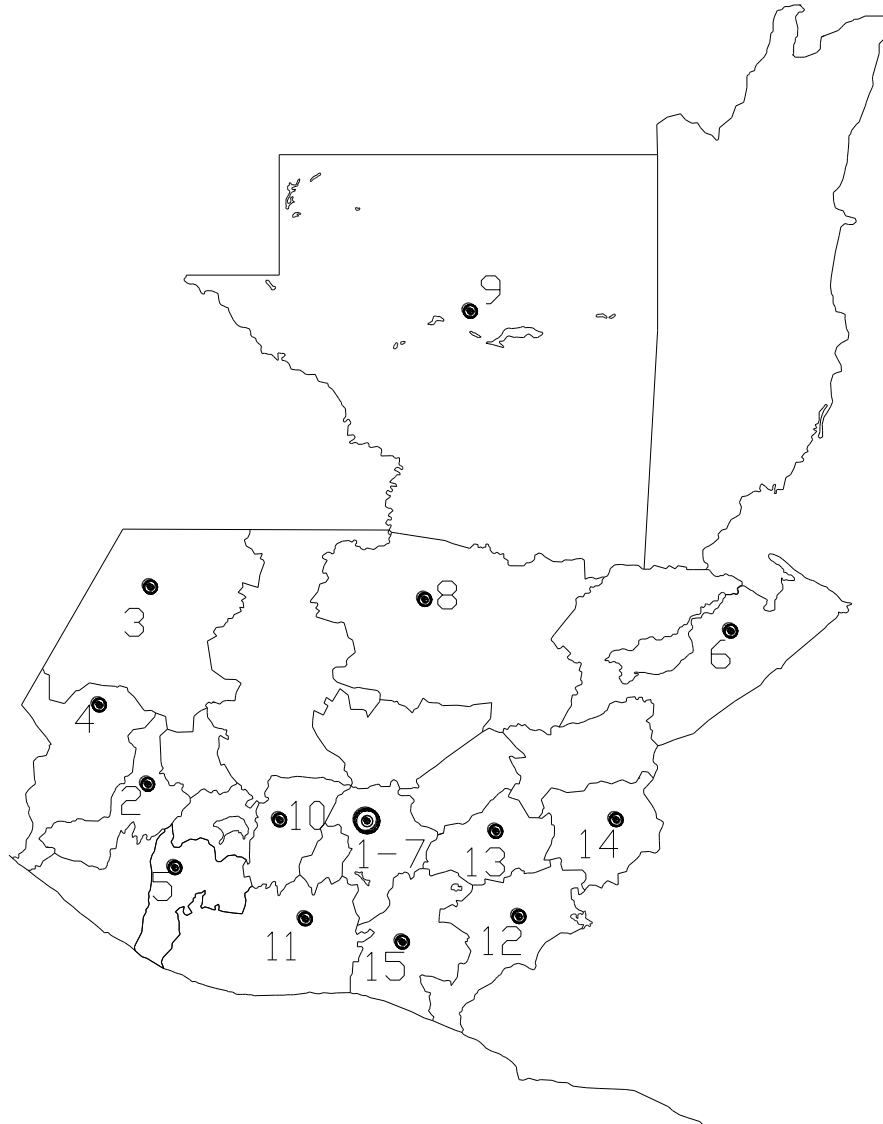
---

1 Departamento de Registro y Estadística Cobertura de la Universidad de San Carlos 2005

2 [www.usac.edu.gt](http://www.usac.edu.gt) Centros regionales Universidad de San Carlos

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

---



## UBICACIÓN DE LOS CENTROS REGIONALES EN EL PAÍS.

Fuente: Elaboración Propia.

EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE  
QUETZALTENANGO.

---

**UBICACIÓN Y POBLACIÓN ESTUDIANTIL EN LOS CENTROS REGIONALES  
DEL PAÍS**

No.	NOMBRE	UBICACIÓN	DIVISION PORCENTUAL DE POBLACION
1	USAC	GUATEMALA	80,45
2	CUNOC	QUETZALTENANGO	9,2
3	CUNOROC	HUEHUETENANGO	1,1
4	CUSAM	SAN MARCOS	1,2
5	CUNSUROC	MAZATENANGO	0,6
6	CUNIZAB	IZABAL	0,4
7	CEMA	GUATEMALA	0,2
8	CUNOR	COBAN. A.V.	0,3
9	CUDEP	PETEN	1,1
10	CUNDECH	CHIMALTENANGO	0,1
11	CUNSUR	ESCUINTLA	1,1
12	CUNJUT	JUTIAPA	1
13	CUNSUROR	JALAPA	1,1
14	CUNCHI	CHIQUIMULA	0,9
15	CUNSARO	SANTA ROSA	1,25

Datos Departamento de Registro y Estadística Cobertura de la Universidad de San Carlos 2005

## **CAPÍTULO V**

Análisis del Entorno.

FACTORES FÍSICOS, SOCIALES Y NATURALES.

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

---

## V. MARCO TEÓRICO CONTEXTUAL

### 5.1. INTRODUCCIÓN.

Se presenta a continuación una visión general de las características del territorio nacional. El presente análisis pretende dar a conocer con detalle los aspectos sociales, culturales y regionales de esta población, para ello es necesario conocer todas y cada una de las características físicas, naturales, climáticas, sociales, servicios, población, etc. del lugar dando un enfoque general del desarrollo cultural del mismo.

### 5.2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE GUATEMALA

Guatemala se encuentra localizada en la parte Norte del Istmo Centroamericano, limita al Norte y al Oeste con la República de México, al Sur con el Océano Pacífico; al Este con Belice, el Océano Atlántico y las Repúblicas de Honduras y El Salvador.

Geográficamente se encuentra localizada entre los paralelos 13°44' y 18°30' latitud Norte y los meridianos 87°24' y 92°14' al Este del meridiano de Greenwich. Cuenta con una extensión territorial aproximada de 108,889 Km<sup>2</sup> (Ver Mapa No. 7). Para el año 2,003, se estimó que la población asciende a 11 millones 237,196 mil habitantes, de los cuales el 46.1% habita en áreas urbanas y el 53.9% restante habita en las áreas rurales, se estimó que de este total el 48.9% es masculino y el 51.1% es femenina.

El país es montañoso a excepción del área de la costa Sur y las tierras del Norte en el departamento de Petén. Las áreas varían en su clima, elevación y paisaje por lo cual hay contrastes dramáticos entre las zonas bajas con un [clima tropical](#), cálido y húmedo y las regiones altas con picos y valles. Los ríos suelen ser cortos y de poca profundidad en la [vertiente del Pacífico](#). En la [vertiente del Atlántico](#), los ríos suelen ser más largos y profundos, por ejemplo el [Río Sartún](#) que conforma la frontera con [Belice](#) y [Río Usumacinta](#), que forma la frontera entre [Chiapas](#) (México) y Petén.

#### Uso de la tierra:

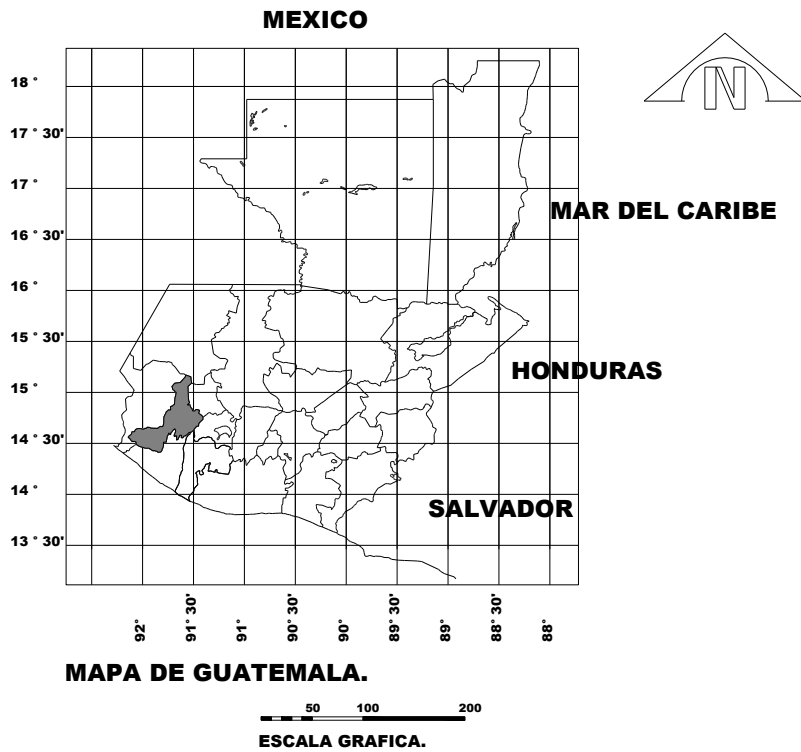
- *Tierra de cultivos: 12%.*
- *Cultivos permanentes: 5%.*
- *Pastizales permanentes: 24%.*
- *Bosques: 54%.*
- *Otros: 5% (est. 1993).*

---

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Estadística, CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN Y DE LOS LOCALES DE HABITACIÓN CENSADOS. JULIO 2003. Fondo de Población de las Naciones Unidas.

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

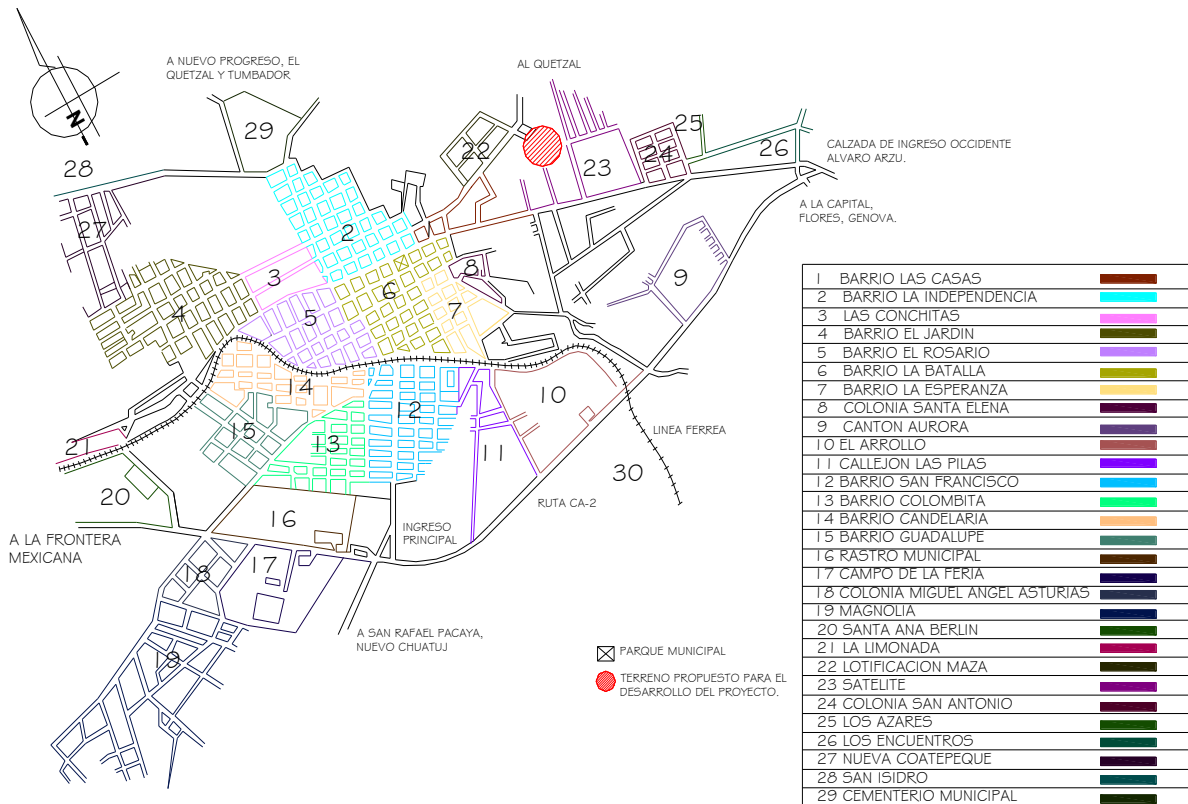
---



FUENTE: ELABORACION PROPIA.

---

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.



## CIUDAD DE COATEPEQUE.

FUENTE: Arq. Maldonado Trujillo, Emilio. ARQUEDCO. COATEPEQUE, 2009-

### **5.3. DELIMITACIÓN ESPACIAL REGIÓN VI (SUROCCIDENTE)**

Conocida como sur-occidental; comprende los departamentos de **Quetzaltenango** (cabecera de la región), Sololá, Suchitepéquez, Retalhuleu, San Marcos y Totonicapán (Ver Mapa No. 8 Delimitación espacial Región VI y localización geográfica Quetzaltenango). Tiene una superficie de 12,230 kilómetros cuadrados que significan un 11.23% del territorio nacional, con una población estimada en **2.332,525** habitantes lo que hace el **25.36%** del total del país, para el año 2003 (**9.197,345** habitantes). En esta región se encuentran las fronteras con México en Tecún Umán y El Carmen, así como los puertos sobre el Pacífico Ocos, Champerico y otros. Posee una red vial completa, así como servicios de transporte, de pasajeros y de carga por autopista como por ferrocarril. En todas las cabeceras departamentales existen mercados en donde se da la actividad intercambio comercial, sin embargo, cabe mencionar que estos son insuficientes por el constante crecimiento de la población.

#### **5.4.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS REGIÓN VI**

Antes de la conquista, la mayor parte de la comunidad, estaba ocupada por tres principales comunidades que eran el grupo quiché, cachiquel y mam, los cuales pelearon contra Don Pedro de Alvarado en la época de la conquista, estas comunidades tuvieron que cambiar su tenencia de tierra a partir de la conquista con la formación de los pueblos de indios.

En la época de la independencia, en 1838 se formó el Estado de los Altos, como sexto estado de la Federación de las provincias unidas del Centro de América, que comprendía parcial o totalmente los actuales departamentos de Quetzaltenango, Totonicapán, San Marcos, Quiché, Retalhuleu y Suchitepéquez. Esta situación duró hasta el año de 1849 cuando estos territorios fueron nuevamente integrados al resto del país.

91 Instituto Nacional de Estadística. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN Y DE LOS LOCALES DE HABITACIÓN CENSADOS. Julio 2003.

La Costa Sur llamada originalmente “Costa Grande” se destinó en gran medida a la producción del cacao, la que substituida luego de la Reforma Liberal por el café y el banano.

#### **5.4.2. POTENCIALES DE LA REGIÓN SUROCCIDENTAL**

El principal potencial de la región occidental, dentro de la región VI, lo constituyen las actividades agrícolas, forestales y pecuarias que absorben en gran parte del territorio regional y de la población Económicamente Activa.

Además la región cuenta con recursos hipológicos de importancia, como los siguientes: 103 kilómetros de costa en el Océano Pacífico y otros cuerpos de agua menores con potencial para el desarrollo de la industria pesquera, además de 1203 kilómetros de ríos principales. Posee además núcleos urbanos para el desarrollo de la artesanía, áreas con atractivos para el desarrollo turístico.



# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

---

## **5.5. DELIMITACIÓN ESPACIAL DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

El departamento de Quetzaltenango se encuentra situado en la Región VI o Región Sur-Occidente. Su cabecera departamental es Quetzaltenango. Sus límites son (Ver también Mapa No. 8 Delimitación espacial Región VI y localización geográfica Quetzaltenango).

**AL NORTE :** Con el departamento de Huehuetenango.

**AL SUR:** Con los departamentos de Retalhuleu y Suchitepéquez.

**AL ESTE:** Con los departamentos de Totonicapán y Sololá.

**AL OESTE:** Con el departamento de San Marcos.

## **ANÁLISIS DEL ÁREA DE ESTUDIO.**

### **FACTORES FÍSICOS**

**TAMAÑO:** El terreno considerado para el desarrollo del proyecto Universitario deberá cumplir con los requerimientos que el programa de necesidades plantea en este tipo de proyectos.

**TOPOGRAFÍA:** Corresponde a tierras del sur-occidente del país, con terrenos que son generalmente quebrados, con pendientes que oscilan entre 10 y 30 %. La gran superficie que cubren los cerros conlleva a pendientes arriba del 60 %.

**SUELOS:** Por lo general los suelos en Coatepeque, Quetzaltenango son pedregosos, arcillosos, y existen áreas con significativa proporción de arena.

**ASPECTO CLIMÁTICO:** En el municipio de Coatepeque, Quetzaltenango, el clima es cálido durante la mayor parte del año. Con precipitaciones pluviales entre 500 y 1,000 mm. (Promedio de 800 mm.) La biotemperatura anual oscila entre 19 y 34 grados C = 27 grados promedio).

**PAISAJE:** Se estudiará el entorno, los elementos visuales existentes, para poder dar una respuesta favorable al diseño del conjunto que éste forme parte integral del mismo.

Debiendo estar con áreas verdes y vistas agradables para satisfacer las necesidades de confort.

### **FACTORES SOCIALES**

**ASPECTO LEGAL:** La mayoría de terrenos en el área urbana de Coatepeque, Quetzaltenango son en su mayoría de propiedad privada y unas pocos de propiedad municipal. El terreno que se usará es propiedad de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Humanidades, donado por la administración Municipal en el año 2,005.

**SISTEMA DE APOYO:** La infraestructura y acceso al lugar es indispensable para el adecuado funcionamiento de la Extensión Universitaria. La mayor parte del área urbana del municipio cuenta con servicios básicos (luz, agua, drenajes, pavimentos, etc.).

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

---

**EQUIPAMIENTO:** El municipio cuenta con los servicios básicos necesarios, sin embargo es necesario analizar la relación con su entorno inmediato, para un apoyo ya sea a corto o largo plazo, siendo estos:

Educación: Escuelas de pre-primaria, primaria, básicos y diversificado.

Salud: Centro de salud.

Comercio: Mercado, bancos, cooperativas.

Administración: Municipalidad, otros.

## **IMPACTO DEL PROYECTO EN EL AMBIENTE**

### **FACTORES NATURALES**

**AIRE:** Es un factor muy importante para tomar en cuenta, debido en algún momento al movimiento de tierras, a las condiciones de tipo climáticas y a salvaguardar los espacios físicos, especialmente en aulas, corredores y áreas de estar.

**AGUA:** La mayoría del área urbana cuenta con servicio de agua potable.

**DRENAJES:** También se cuenta con drenajes debido a su ubicación y la red existente en el área urbana.

**ENERGÍA ELÉCTRICA:** Para algunos proyectos de este tipo, se necesitan a veces un banco de transformadores, que de ser necesarios deberá ser calculado según la demanda del establecimiento.

**VIALIDAD:** El sistema vial en el municipio, es de condición óptima y no padece problemas de congestionamiento viales.

### **FACTORES SOCIALES**

**USO DEL TERRITORIO:** La incidencia del proyecto no afectará en nada el entorno que le rodea, esto porque se ubicará en los alrededores del área urbana del municipio.

**ALTERACIÓN DEL PAISAJE:** Se sufrirá alteración del paisaje si el proyecto se localiza en el área rural, pero al estar ubicado en el área urbana se integrará al paisaje que impera en dicho lugar.

**CAMBIO DE CALIDAD DE VIDA:** En beneficio de las comunidades a las cuales se pretende servir con dicha extensión universitaria.

**CONGESTIONAMIENTO URBANO:** No está ubicado en vías principales.

**CAMBIO DE POBLACIÓN:** Al contar con opciones de estudio que requieran la participación de comunidades aledañas, se estará promoviendo una población mucho más variada.

## **ANÁLISIS ESPECÍFICO DEL TERRENO SELECCIONADO**

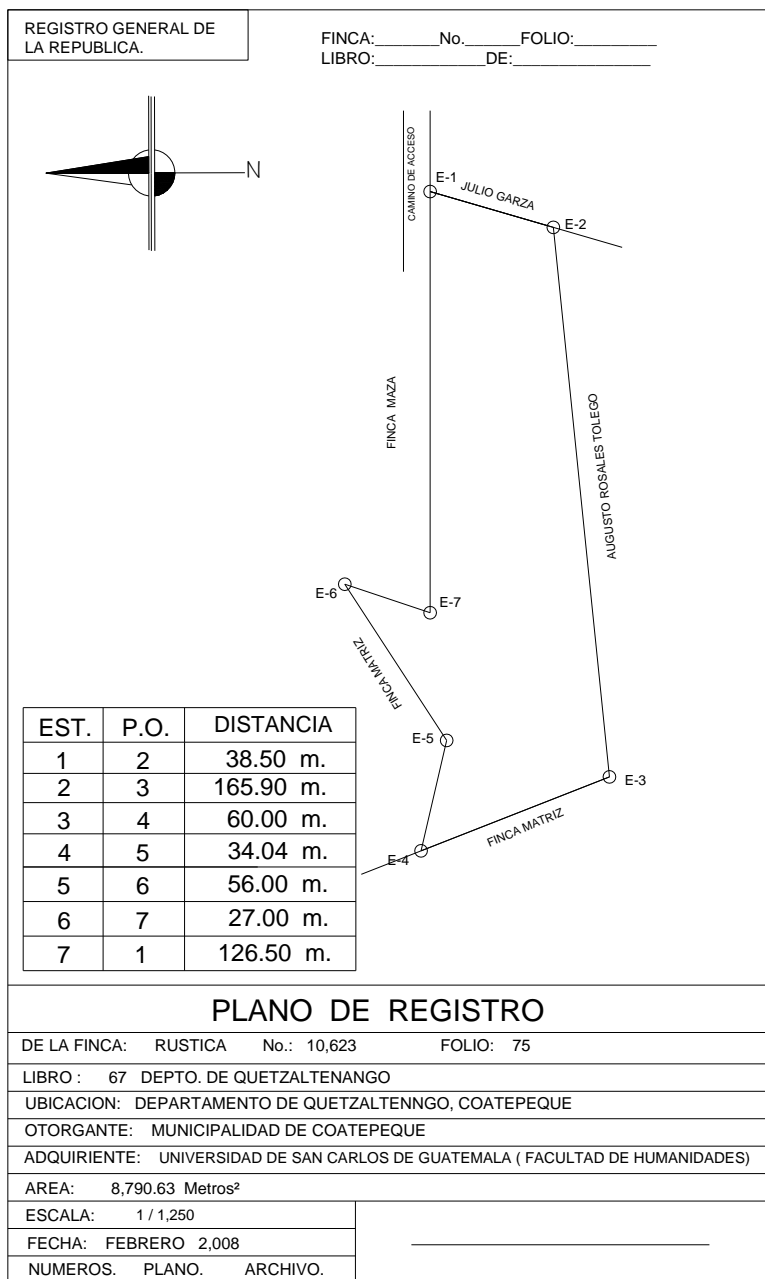
### **TOPOGRAFÍA:**

El terreno presenta una topografía regular, que va en su corte longitudinal la mayoría en plano con una pendiente del 5 % y en una pequeña parte del terreno inicia en 1% hasta llegar en su parte más alta al 5.0%. Y en pequeñas aéreas para jardinería del 15 %. Y cubiertas con rampas y gradas.

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

## TAMAÑO DEL TERRENO:

Aunque la pendiente del terreno no es pronunciada, debido a las medidas que presenta el terreno se plantea la construcción de un edificio en dos niveles proyectado a tres niveles, para lo cual el terreno cumple con el área mínima requerida.



# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

---

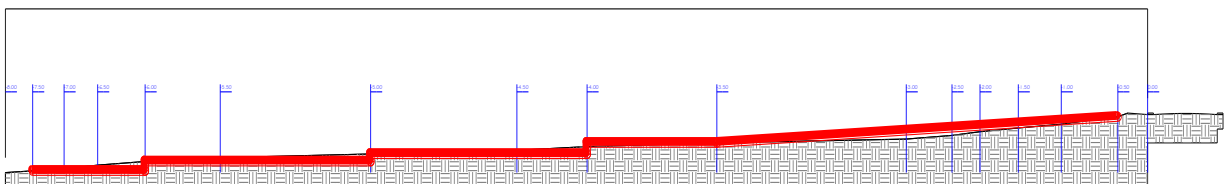
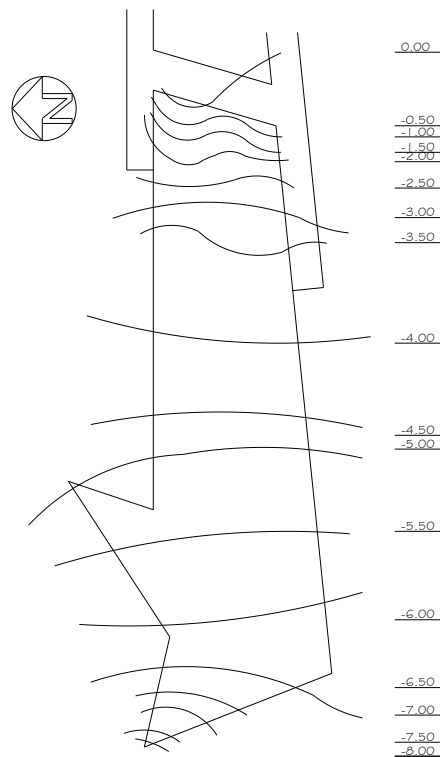
## DRENAJE, HIDROGRAFÍA:

Se calculará la tubería a utilizar para pasar a conectarse al drenaje municipal existente.

## ORIENTACIÓN Y VIENTOS:

No necesitan tomarse en cuenta estos aspectos en medidas extraordinarias, ya que para el asoleamiento solamente es necesario tomar en cuenta la orientación Norte - Sur y en cuanto a los vientos no presentan velocidades grandes, además que no traen consigo algún tipo de contaminación, como polvo o malos olores.

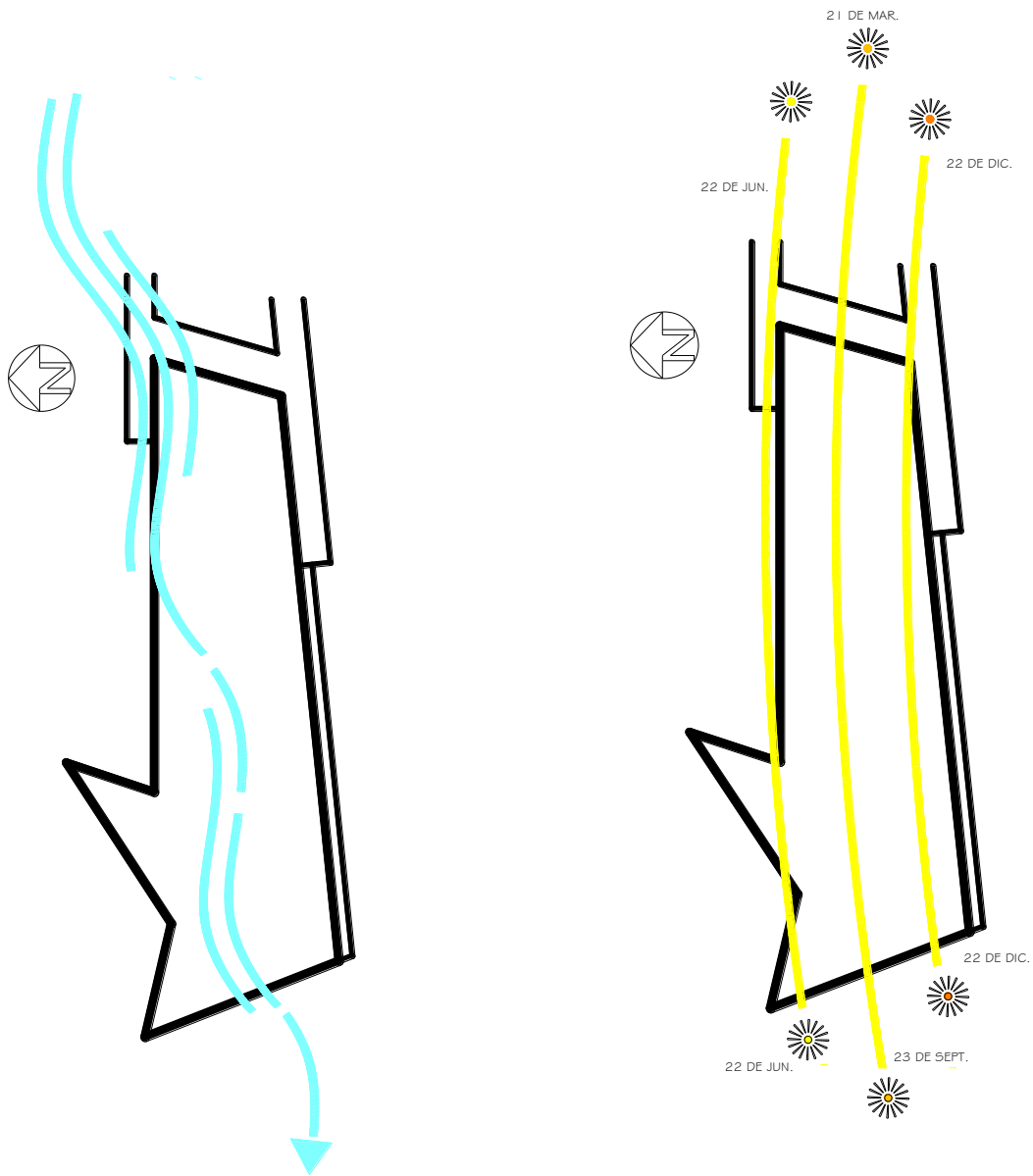
El terreno seleccionado para este proyecto, además de pertenecer a la universidad de san Carlos de Guatemala, cumple con las características y requerimientos del análisis del área de estudio y del impacto del proyecto en el ambiente descritos anteriormente.



## CORTE LONGITUDINAL

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

---



**DIRECCIÓN DE VIENTOS PREDOMINANTES.**

**TRAYECTORIA APARENTE DEL SOL.**

---

**FUENTE:**

w.w.w/insivumeh/gt.gob  
ESTACIÓN METEOROLOGICA 150108

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

---

## **NORMATIVOS DE DISEÑO.**

Para la aplicación de normas de diseño empleadas en el presente proyecto, se tomaron en consideración las establecidas por la CONESCAL, y las empleadas por el USIPE, dentro de lo que se considera lo siguiente:

- Cartilla de auto-construcción de escuelas. USIPE
- Criterios normativos para el diseño de edificios escolares.

### **USIPE**

- Ministerio de Educación. USIPE. Manual para Centro Docentes del Nivel Medio.

Todo esto se tomó en cuenta debido a que la Universidad de San Carlos carece de normativas constructivas para sus propias edificaciones.

## **ESPACIOS ADMINISTRATIVOS**

**DIRECCIÓN:** Se considera un promedio mínimo por usuario de 1.70 m<sup>2</sup> siendo 2.00m<sup>2</sup> el óptimo por persona. El área óptima será de 28.00m<sup>2</sup>, sin incluir servicio sanitario.

**SALA DE ESPERA:** Capacidad: Dependiendo de la matrícula estudiantil, 12 personas por cada 1,200 estudiantes. El área promedio por usuario será de 1.25m<sup>2</sup>. Deberá tener una mayor relación con la dirección, contabilidad y auditoría. Se evitará al máximo los cruces de circulación.

**SERVICIOS SANITARIOS:** Los sanitarios para el personal docente-administrativo, será de: Lavamanos: 2 cada 15 varones 2 cada 10 mujeres  
Inodoros: 1 cada 15 varones 1 cada 10 mujeres  
Mingitorios: 2 de cada 15 varones

El área por el total por alumnos será de 0.12m<sup>2</sup> o usuario. Las cabinas de los inodoros tendrán un mínimo de 1.20mts. de largo por 0.80 mts. de ancho o 0.96 m<sup>2</sup>.

**SALA DE SESIONES:** Con un área de 2.14m<sup>2</sup> por persona.  
Relacionado con la dirección y la secretaria.

**ALUMNOS:** Se considera un área mínima de 0.35m<sup>2</sup> por alumno para la definición del área administrativa sin cubrir áreas de circulación y muros.

## **CIRCULACIÓN**

En general se considera adecuada un área de circulación del 20 al 25% del área techada.

## **CIRCULACIÓN PEATONAL**

El trazo principal deberá ser sobre el eje Norte – sur y el secundario sobre el eje este – oeste, los caminamientos peatonales tendrán un ancho de 2.50m. Con piso fundido de concreto y con pendiente hacia los lados.

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

---

## ANCHO DE PASILLOS SEGÚN CAPACIDAD DE ÁREA DESERVICIO

No. de alumnos	Ancho mínimo
40 (1 aula)	1.70m.
80 (2 aulas)	1.90m.
120 (3 aulas)	2.10m.
160 (4 aulas)	2.30m.
200 (5 aulas)	2.50m.
240 (6 aulas)	2.70m.
280 (7 aulas)	2.90m.
320 (8 aulas)	3.10m.
360 (9 aulas)	3.30m.
400 (10 aulas)	3.50m.

En las circulaciones verticales (gradas) deberá considerarse un ancho mínimo de 1.00m. con incremento de 0.20m. por cada 40 personas adicionales, teniendo descansos del mismo ancho en las gradas.

Máximo de huellas: .16 M por tramo

Pendiente máxima: 45 grados

Pendiente mínima: 20 grados

En caso de existir rampas, se diseñaran de acuerdo con las normas establecidas en ancho de pasillos, multiplicando los datos por 0.5.

## ANCHO Y NUMERO DE ESCALERAS CAPACIDAD/ ÁREA DE SERVICIO

No. de alumnos	No. de escaleras	Ancho en mts.
40 (1 aula)	1	1.00
80 (2 aulas)	1	1.20
120 (3 aulas)	1	1.40
160 (4 aulas)	1	1.60
200 (5 aulas)	1	1.80
240 (6 aulas)	2	1.00
280 (7 aulas)	2	1.20
320 (8 aulas)	2	1.40
360 (9 aulas)	2	1.60
400 (10 aulas)	2	1.80

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

---

## ÁREAS LIBRES

ESPACIOS EXTERIORES

ÁREA POR ALUMNOS EN PATIOS

0-100	3.00
101-300	3.00
301-500	2.50
501-700	2.50
701-900	2.20

## MÓDULO DOCENTES

Puede existir un salón de catedráticos único y cubículos por unidad académica.

No. de catedráticos	Área por usuario	Mínimo	Óptima
De 13 a 25	1.50m <sup>2</sup>		1.65m <sup>2</sup>
Más de 26	1.40m <sup>2</sup>		1.55m <sup>2</sup>

## AULAS PURAS

CAPACIDAD ALUMNOS

Óptimo 30

Máximo 40

ÁREA POR ALUMNO

Óptimo 1.50m<sup>2</sup>

Mínimo 1.30m<sup>2</sup>

## SUPERFICIE TOTAL AULA TEORICA

Óptimo 60.00m<sup>2</sup>

Mínimo 52.00m<sup>2</sup>

## NÚMERO DE ALUMNOS MÁXIMO

No. de Alumnos

600

No. de Aulas

15

## CONFORT

Distancia máxima del alumno sentado en la última fila 8.00m.

Ángulo horizontal de visión respecto a la pizarra 30°. La superficie de ventanas deberá ser 1/3 del área del local (área de piso).

## FORMA

Son recomendables de forma cuadrada o rectangular. Es preferible que la proporción ancho-largo no exceda la relación 1:1.5.

Altura mínima 2.50mts.

Altura máxima 3.00mts.

## ENTORNO

Estará alejado como mínimo 120 mts. de centros generadores de ruidos; 300 mts. de hospitales y 500 mts. de cementerios o centros nocturnos.



# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

---

## **AUDITORIUM**

### INTENSIDAD DE RUIDOS EXTERIORES

DESCRIPCIÓN DEL RUIDO	INTENSIDAD DE DECIBELIOS
Conversación en voz baja	10
Jardín tranquilo	20
Automóvil silencioso	50
Conservación normal	50
Calle de tráfico intenso	60
Salas de conferencias	10 a 24

### TIEMPO ÓPTIMO DE REVERBERACIÓN

Salas de conferencias 1.1 seg.

## **PASOS CUBIERTOS**

Se deberá contemplar la posibilidad de que las condiciones climáticas desfavorables no impidan el desarrollo normal de las actividades educativas, principalmente en invierno.

## **PLAZAS**

La superficie mínima por persona, para el diseño de plazas, a fin de considerarse como área viva es de 1.5m<sup>2</sup> por persona, como mínimo y lo óptimo son 3.0m<sup>2</sup> por persona.

## **ESTACIONAMIENTOS**

La demanda de estacionamientos se determinará considerando el número de estudiantes que se ha proyectado para el año 2010, tomando en cuenta los siguientes factores:

1. Estudiantes que se trasladan a la extensión universitaria caminado: 20%.
2. Estudiantes que se trasladan a la extensión universitaria en transporte colectivo: 50%.
3. Estudiantes que se trasladan a la extensión universitaria en vehículo particular: 30%.
4. Índice de personas por auto: 1.55%
5. Vehículos de personal administrativo y docentes: 10%

## **REQUERIMIENTOS MORFOLÓGICOS Y ESTÉTICOS.**

Debido a la especialidad del diseño, cuyo objetivo terminal se desarrollará en el presente estudio, es necesario contar en forma general con requerimientos morfológicos y estéticos que permitan obtener una respuesta arquitectónica acorde con los intereses de la universidad y del contexto en donde se emplazará.

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

---

## **Por lo anterior se debe tomar como parámetro lo siguiente:**

- Desarrollar como elemento principal un módulo base.
- Considerar el medio ambiente dentro de los factores primordiales para definir la tipología de los módulos.
- Promover un simbolismo arquitectónico en el aspecto formal de los módulos dirigido a la función y funcionalidad que se desarrollan en ellos.
- Para la distribución de ambientes, desarrollar y utilizar retículas que permitan obtener en conjunto, formas armónicas y bien estructuradas.
- Darle énfasis al diseño de obra exterior, misma que coadyuve a resaltar elementos que por su función se consideran de mayor importancia.
- Mantener la monumentalidad en forma análoga, al tipo de arquitectura utilizado por la Universidad, en las oficinas centrales de administración convirtiendo dicho módulo en un elemento representativo formalmente de la Extensión Universitaria.
- Utilizar la vegetación con fines de control climático y morfológico; acentuando áreas y volúmenes que por sus características de funcionalidad sean importantes.
- Con base en la decisión de localización del proyecto propuesto, definir alternativas de diseño que permitan la integración del área planificada con la infraestructura existente en los alrededores utilizando criterios de contraste y/o análogos.
- Dividir por módulos de funcionamiento el edificio a diseñar y establecer como mínimo lo siguiente:

- Módulo de aulas y docentes
- Módulo de administración

## **Áreas de apoyo.**

- Todas las áreas donde se desarrollará la actividad de enseñanza – aprendizaje, deberá ser el reflejo de la aplicación de normas pedagógicas, espaciales y antropométricas, que permitan el confort de los usuarios, así como responder a normas de control climático.
- La altura de los edificios deberá responder al análisis climático.
- Los techos de los módulos deberán ser planos y en forma general el sistema constructivo debe considerar la utilización de elementos que permitan cubrir luces de mediana dimensión. Esto se entiende como la posibilidad de utilizar prefabricados, losas nervuradas estructurales, muros de carga, etc.

**CAPÍTULO VI**  
Desarrollo de Propuesta

## PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

Se tiene como fin primordial presentar una infraestructura acorde a las condiciones del lugar, es importante reconocer que el ambiente en que se efectúa debe reunir condiciones físicas apropiadas. Para lo cual, se necesita un diseño apropiado que logre condiciones físicas que albergue a estudiantes de esta región y que pueda ser parte de las soluciones a los problemas que se afrontan.

Contar con un proyecto de la Extensión de la Facultad de Humanidades USAC, en el Municipio de Coatepeque, Quetzaltenango, que sea una propuesta educativa universitaria, con características específicas para la Región de Occidente, sin perder la identificación arquitectónica de los centros de estudios de la Universidad de San Carlos de Guatemala de la ciudad universitaria, así como en sus diversas extensiones.

Es importante enfatizar, que se dará una solución arquitectónica que dé respuesta a las demandas tanto de la población estudiantil como de profesionales que desean seguir sus estudios universitarios, para que cuenten con una edificación que posea 30 años <sup>1</sup> de tiempo de vida y que reúna las condicionantes físico espaciales de confort, función y forma, donde logren adquirir los conocimientos para una excelente formación educativa a nivel universitario y para la vida. Por medio de una Carrera de Profesorado de Enseñanza Media y posteriormente una Licenciatura como parte de la fortaleza en el desarrollo y superación en la Región, asimismo en nuestro país.

---

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Estadística INE Censo 1998 (Conforme Análisis de Crecimiento Poblacional)

## PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

### RECOMENDACIONES DE DISEÑO EN LOS ESPACIOS EXTERIORES:

#### CONJUNTO

##### PREMISAS FUNCIONALES

1. El mobiliario urbano (banacas, basureros, pérgolas entre otros) debe integrarse al resto del entorno por medio de los materiales y la forma.
2. Que la comunicación entre las diferentes áreas sea por medio de senderos y corredores que respondan a una nomenclatura.
3. Establecer el acceso por medio de rampas a personas minusválidas.

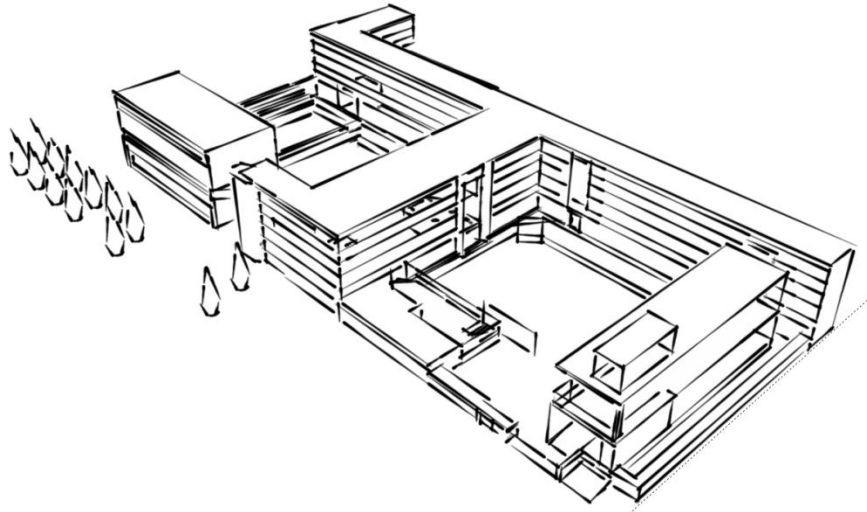


##### PREMISAS FORMALES

1. El partido arquitectónico de funcionamiento debe responder a las necesidades y requerimientos de los usuarios e integrarse en la forma al espacio circundante.
2. Se debe utilizar formas geométricas que permitan simplificar el diseño estructural.

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

---



## PREMISAS TECNOLÓGICAS

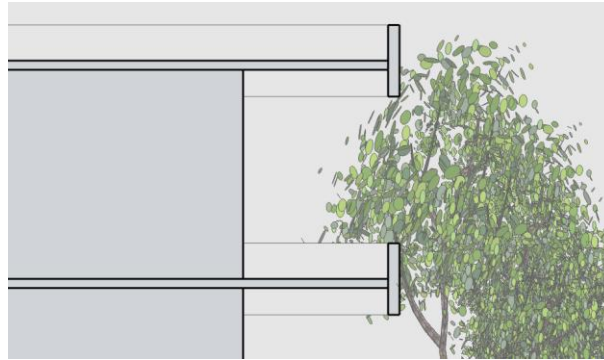
1. Colocar hidratantes y/ O chorro como mínimo por cada 100 mts. de área libre.
2. Utilizar drenajes adecuados en pendientes naturales para evitar la erosión y deslave.
3. Aprovechar la vegetación para evitar la erosión del suelo.
4. Aprovechar las áreas con pendientes mínimas, usando plataformas, evitando construcciones en hondonadas que puedan ocasionar inundaciones.

## PREMISAS AMBIENTALES

1. La vegetación entre edificios servirá para evitar el asoleamiento, vientos fuertes y contaminaciones.
2. Los corredores serán protegidos de la lluvia a través de aleros anchos pero sin que estos obstaculicen el asoleamiento de 6-9 AM y 4-6 PM.
3. Utilizar áreas verdes donde la vegetación sea un elemento que controle las variantes térmicas existentes modificando y proporcionando una temperatura interior de 24 C.

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

---



## **CIRCULACIÓN**

### **PREMISAS FORMALES**

1. Se requiere áreas rectangulares abiertas y techadas para senderos, estos integrados a la edificación.
2. CIRCULACIONES PEATONALES: El trazo principal deberá ser sobre el eje Norte-Sur y el secundario sobre el eje Este-Oeste.
3. CIRCULACIONES VEHICULARES: Las islas para parqueo serán de formas regulares, preferiblemente rectangulares.



# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

---



## PREMISAS FUNCIONALES

1. Clasificación definida de la circulación: Peatonal – Vehicular.
2. Accesos: Tendrá acceso peatonal inmediato por medio de la plaza de ingreso.
3. Ingreso vehicular definido.
4. Para diferenciar los senderos peatonales de los vehiculares se debe utilizar desniveles y materiales diferentes.



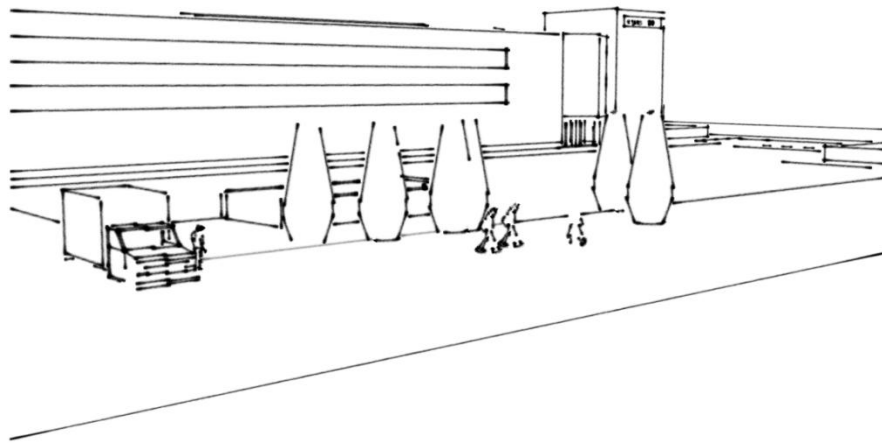


# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

---

## PREMISAS TECNOLÓGICAS

1. Integrar las circulaciones vehiculares y peatonales a las características propias del terreno.
2. El ancho de los espacios de circulación no deberán obstruirse con salientes de puertas u otros elementos que disminuyan su capacidad de flujo o impliquen riesgo de accidente.
3. Será necesario proveer de espacio para el estacionamiento de motos, medio en que habitualmente se movilizan los estudiantes.
4. Las islas de parqueo estarán demarcadas por medio de bordillos.



## ÁREAS LIBRES

### PREMISAS FORMALES

1. Las áreas libres podrán dividirse en varias áreas de menor tamaño.
2. El lado mínimo será igual al 100% de la altura del edificio.
3. Deben permitir la distribución e integración de las diferentes áreas.



# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

---

## PREMISAS FUNCIONALES

1. Utilizar jardines entre áreas para proveer circulación de aire evitando la humedad.
2. Las áreas libres deben tener una relación directa con los espacios educativos y servicios sanitarios.
3. Integrar los diferentes ambientes a las áreas libres por medio de visuales en ventanearías tanto altas como bajas, dependiendo de la función del espacio.



## PREMISAS AMBIENTALES

1. Engramar jardines para absorber ruidos y radiaciones.
2. Por radiación, aislamiento acústico y contaminación es necesario la vegetación alta y baja.
3. Ubicar una reposadera por cada chorro en las áreas libres.

## PREMISAS TECNOLÓGICAS

1. Proveer servicios básicos generales como agua, luz y drenajes.
2. En áreas entramadas se recomienda el uso de sistemas especiales de absorción de aguas pluviales.
3. Para evitar socavamiento u otros problemas provocados por el encauzamiento de aguas pluviales será necesario dotar a las áreas libres de drenajes, como cunetas o canalización, permeabilizar el suelo y sistema de desfogue francés.

## PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO

### AULAS PURAS

#### PREMISAS FORMALES

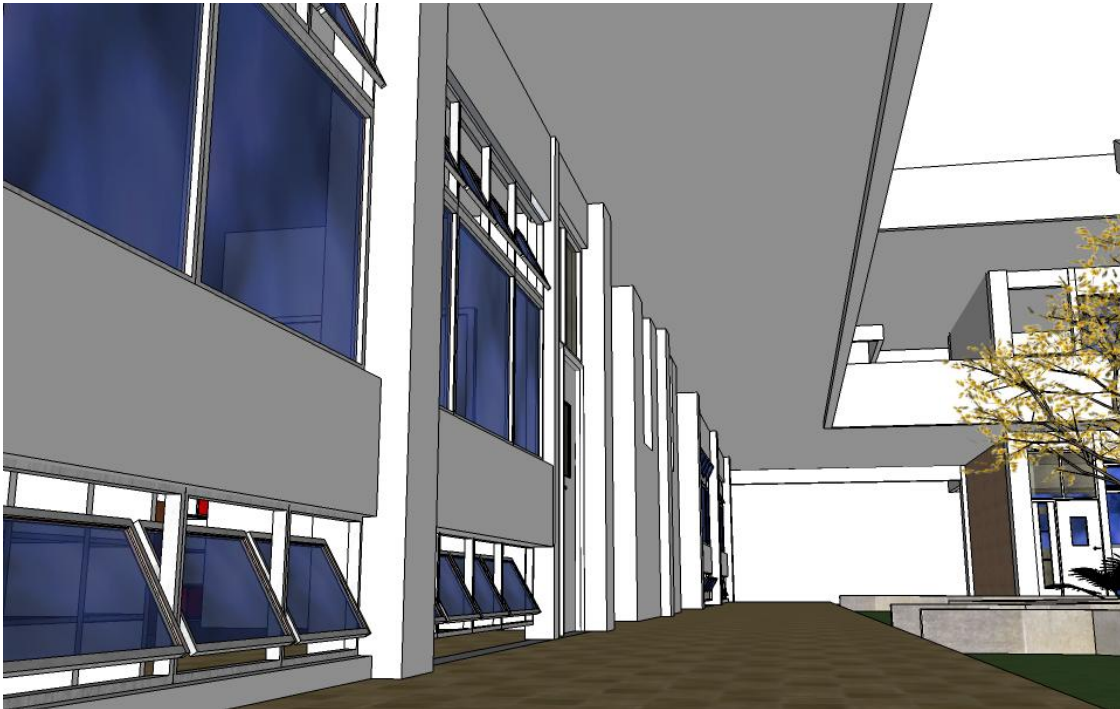
1. Deberá contar con formas regulares y que no excedan de una relación 1 a 1.5.

#### PREMISAS FUNCIONALES

1. Se requieren espacios educativos flexibles y versátiles que permitan el desarrollo de métodos y técnicas didácticas.

#### PREMISAS AMBIENTALES

1. Se deberá proveer control sobre las condiciones climáticas del lugar por medio de vegetación alta y baja, aleros, parteluces y sillares.
2. La iluminación natural será sobre la izquierda de los escritorios.



3. Se dispondrá separar los corredores junto a las aulas, por medio de un área de jardinización para permitir la circulación interna de a ventilación, y para que abatimientos de las puertas no interfieran en la circulación peatonal de los corredores secundarios.

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

---

## PREMISAS TECNOLÓGICAS

1. Se requiere que el acceso y desalojo de los alumnos se de en forma fácil y eficiente; por lo que el ancho de las puertas no será menor a 1.60 mts.



## ESPACIOS ADMINISTRATIVOS.

### PREMISAS FORMALES

1. Se adaptará una forma regular para lograr integrarla a su entorno natural y constructivo.
2. Concebir formas regulares en áreas de oficinas, ya sean rectangulares o cuadradas.
3. Deberá estar colocada lo más cercano al ingreso contando con un área de espera.
4. Se integrarán ambientes afines, con actividades de coordinación y organización de la extensión.

### PREMISAS FUNCIONALES

1. Combinar las actividades de uso del edificio escolar, del personal y de servicio, en donde los espacios administrativos están compuestos por elementos relacionados entre sí.
2. La dirección debe relacionarse directamente con secretaría, contabilidad, sala de sesiones, estar y s.s.
3. Deberán existir señalizaciones correspondientes para cada una de las áreas específicas y así guiar al visitante que desconoce la ubicación de las mismas.

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

---

## PREMISAS AMBIENTALES

1. ILUMINACIÓN: Unilateral, área equivalente a 1/4 del área de piso de cada ambiente.
2. VENTILACIÓN: Simple: renovación 5vol/hora. Orientación: Norte-Sur.



## PREMISAS TECNOLÓGICAS

1. Espacios internos compactos y cerrados.
2. Se debe disponer de agua, luz, teléfono, fax, instalación de radio, entre otros servicios.
3. Evacuación de drenajes hacia fosa séptica y pozo de absorción.

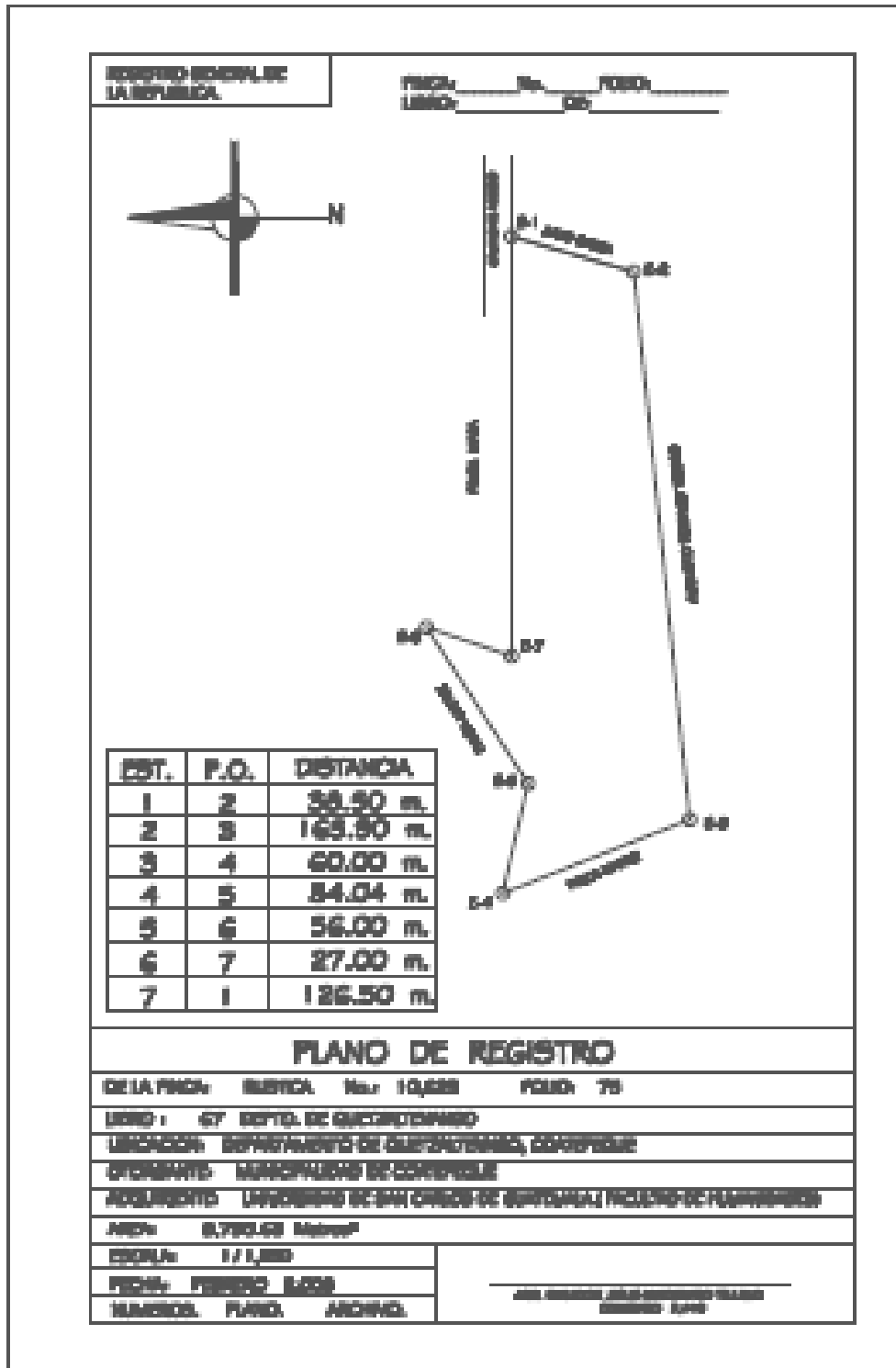


## DESARROLLO DEL PROYECTO. PROGRAMA DE NECESIDADES.

- ✓ PARQUEO
- ✓ ADMINISTRACIÓN
- ✓ SALON USOS MULTIPLES
- ✓ ÁREA DE DOCENTES
- ✓ AULAS PURAS
- ✓ BIBLIOTECA
- ✓ LABORATORIO DE COMPUTACIÓN
- ✓ PLAZA
- ✓ SERVICIOS DE APOYO

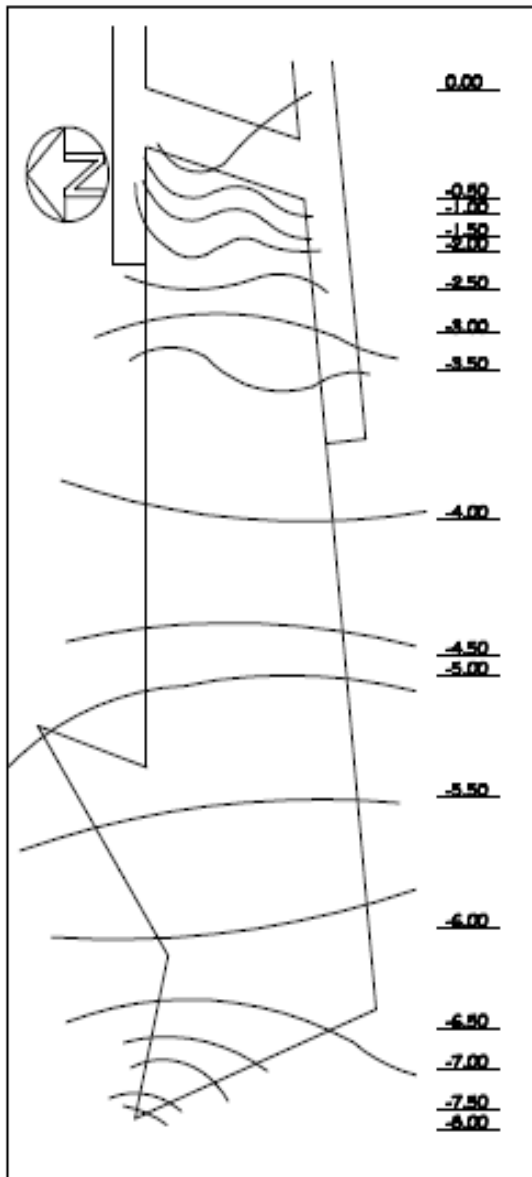
EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE  
QUETZALTENANGO.

---



PLANO DE PLANIMETRÍA.

8,790.63 MTS<sup>2</sup>.



PRESIÓN ATMOSFÉRICA 7.40 MmHg.  
TEMPERATURA MÁXIMA 34 °C.  
TEMPERATURA MÍNIMA 21° C.  
HUMEDAD RELATIVA 68 %.

PREMISAS DE DISEÑO-CONTROL AMBIENTAL.

- MATERIAL AISLANTE.
- POROS PEQUEÑOS-
- LADRILLO LISO. 3-6 Kcal / m<sup>2</sup> h°
- USO DE COLORES CLAROS-

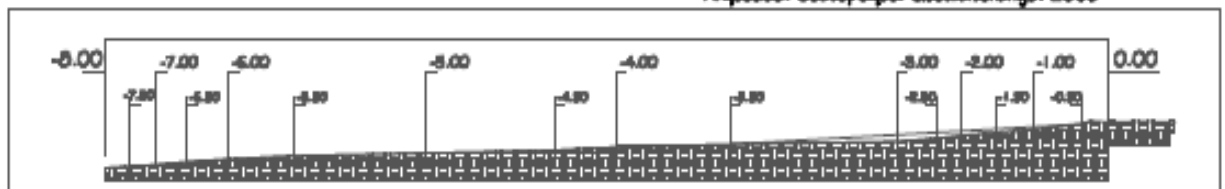


INSIVUMEH. INSTRUMENTACIÓN METEOROLÓGICA, 2000-2008

ESTACION METEOROLÓGICA 150108.  
CONDICIONES SIMILARES. FRUJIA DE BOYERAS, BOYERAS Y HUMEDAD .  
LIBRETA TOPOGRÁFICA.

P	PO	DISTANCIA		AZIMUT			X	Y
		METROS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS			
1	1 - 2	38.90	198	33	42	163.22	288.37	
2	2 - 3	165.90	264	30	36	200.19	255.63	
3	3 - 4	60.72	338	32	51	217.02	30.57	
4	4 - 5	34.04	103	2	40	180.50	88.38	
5	5 - 6	56.00	56	55	4	168.18	201.53	
6	6 - 7	27.00	198	30	31	137.62	148.44	
7	7 - 1	136.5	90	0	0	163.22	138.82	

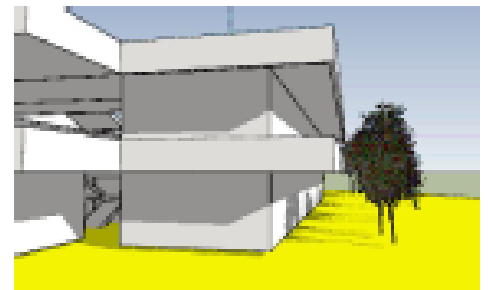
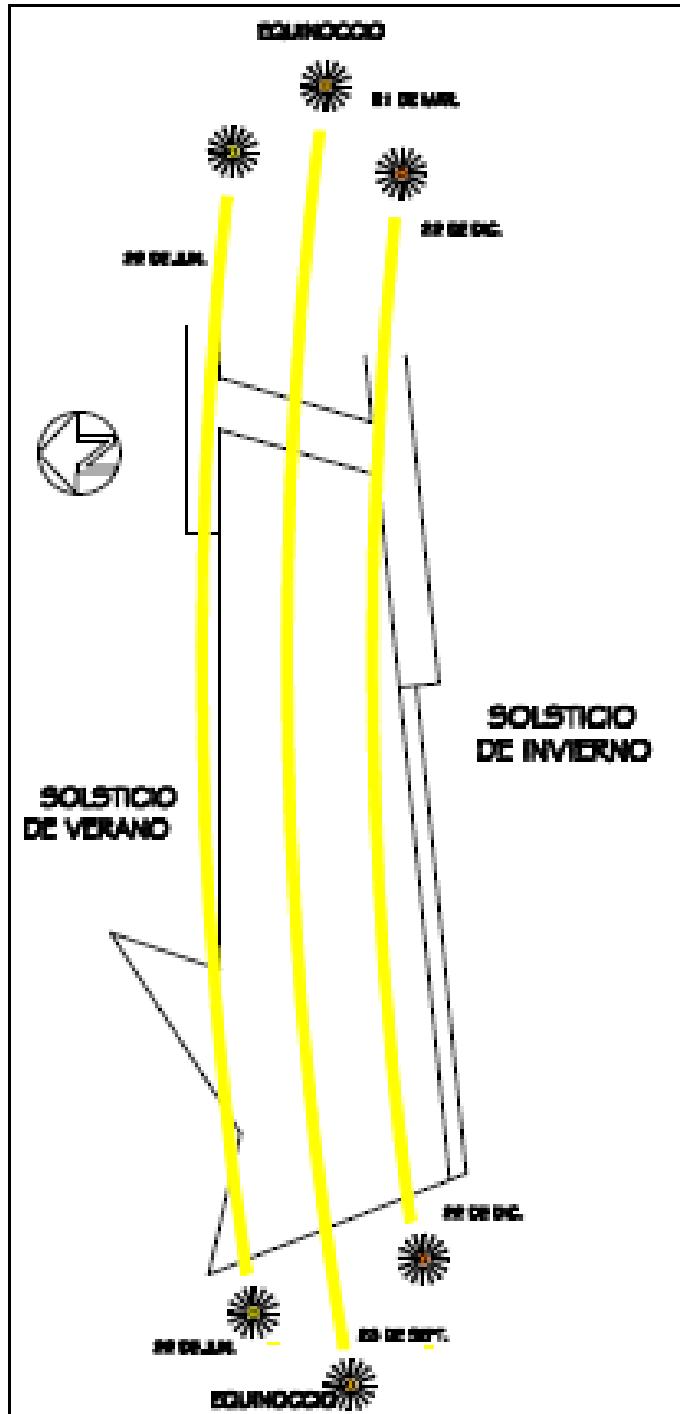
FUENTE: Arq. Emilio de Jesús Maldonado.  
Arquitecto. Coatepeque, Quetzaltenango. 2009



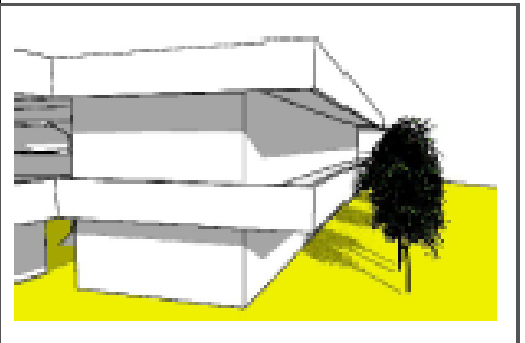
SECCION LONGITUDINAL DEL TERRENO.



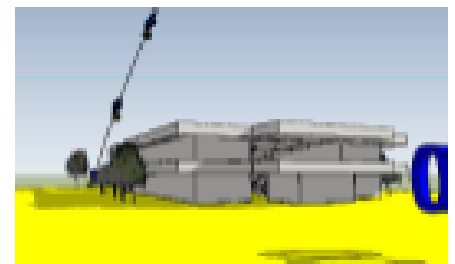
TRAYECTORIA APARENTE DIARIA DEL SOL  
 PARA LATITUD 14 NORTE LONGITUD 91 OESTE



ANÁLISIS SOLAR. 22 DE DICIEMBRE 4:00 P.M.



ANÁLISIS SOLAR. 22 DE DICIEMBRE 6:00 P.M.



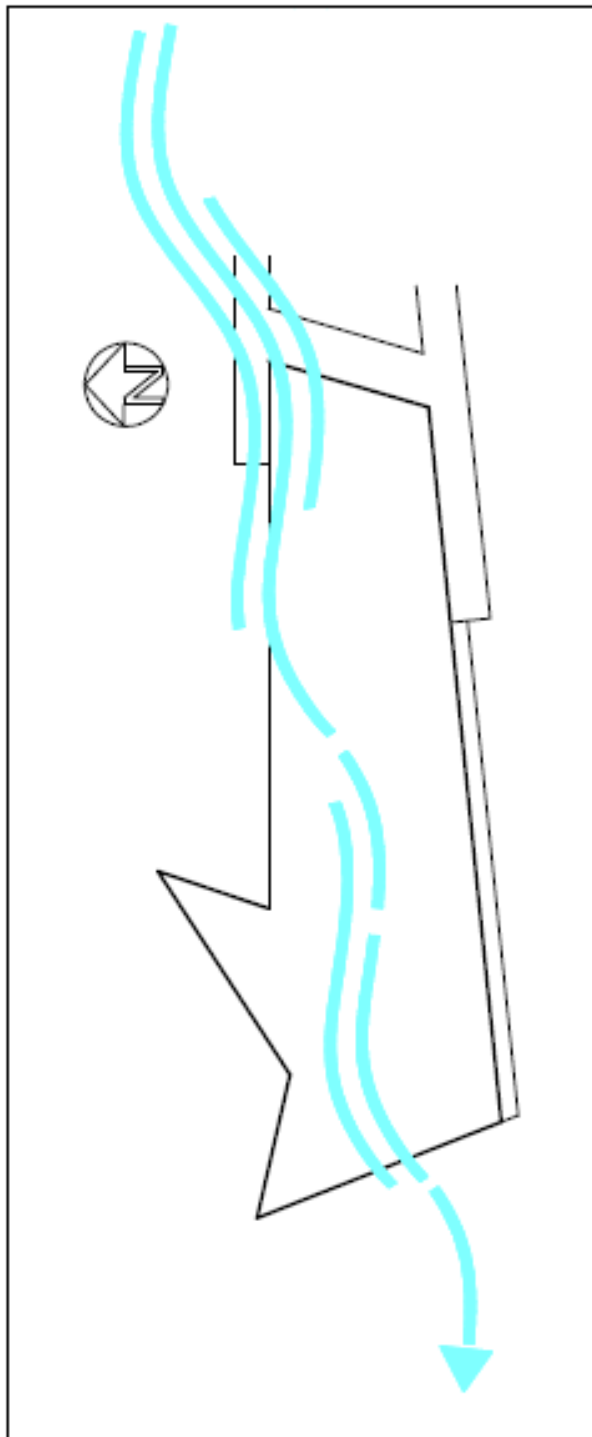
ANÁLISIS SOLAR. 22 DE DICIEMBRE 4:00 P.M.  
 SOBRE ORIENTACIÓN ESTE-OESTE

FUENTE:

ING. JOSE LUIS SANDRA, EL CLIMA EN EL DISEÑO, CARTA SOLAR,  
 CONTROL AMBIENTAL - FACULTAD DE ARQUITECTURA, GUATEMALA,  
 1998.

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

---



## VIENTOS PREDOMINANTES.

20° a 70°

## VIENTOS SECUNDARIOS.

270° a 360°

## VIENTOS PROMEDIO.

5 Km. por Hora. Vientos.

## VIENTOS SECUNDARIOS.

270° a 360°



## CONTROL AEOLICO.

VEGETACION ALTA.  
CEMEFAS GRANDES-  
VEGETACION EN PLAZA INTERNA.

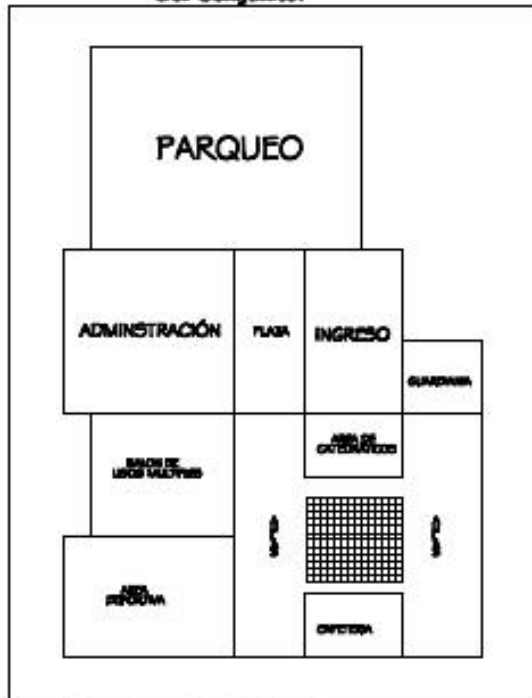
FUENTE:  
w.w.w/insvumeh.gt.  
ESTACION METEOROLOGICA 150108

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

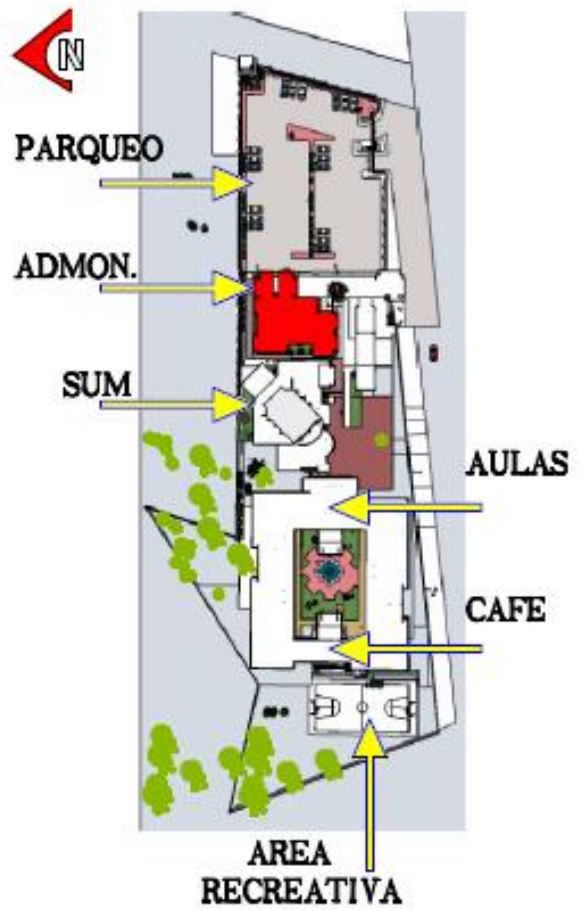


**Diagrama de Bloques del Conjunto.**

**SECCIÓN LONGITUDINAL DEL COMPLEJO.**



**Matriz de Relaciones del Conjunto.**



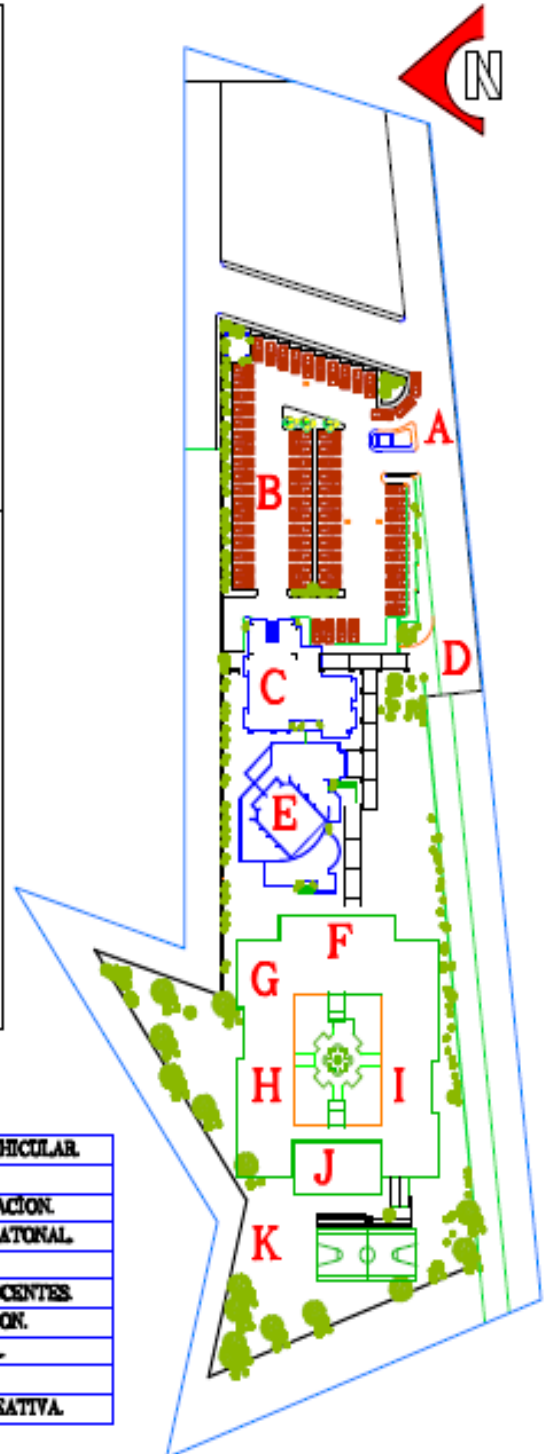
# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

**APUNTE EXTERIOR.  
DESDE TANQUE ELEVADO.**



**APUNTE EXTERIOR.  
DESDE CALLE SUR.**

A	INGRESO VEHICULAR.
B	PARQUEO.
C	ADMINISTRACION.
D	INGRESO PEATONAL.
E	SUM.
F	AREA DE DOCENTES.
G	COMPUTACION.
H	BIBLIOTECA.
I	CAFETERIA.
J	AREA RECREATIVA.
K	



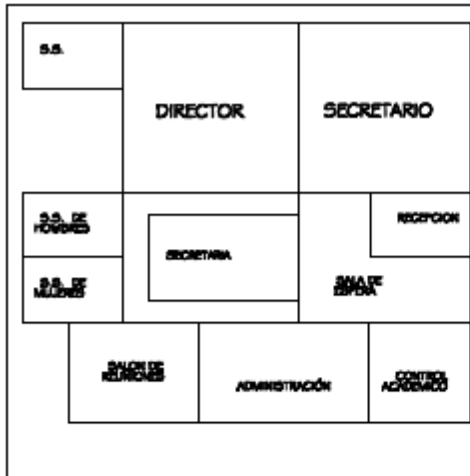
**APUNTE EXTERIOR.**  
**DESDE TANQUE ELEVADO.**



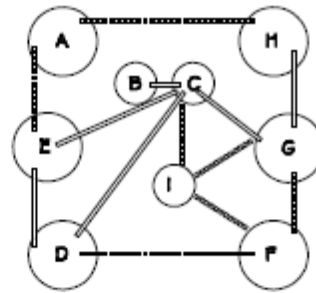
**APUNTE EXTERIOR.**  
**DESDE CALLE SUR. INGRESO VEHICULAR.**



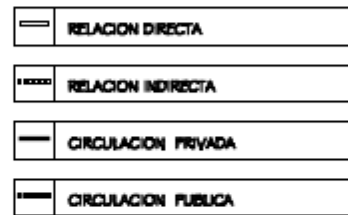
**APUNTE EXTERIOR.**  
**DESDE CALLE SUR. INGRESO PEATONAL.**



**Diagrama de Bloques.  
Administración.**



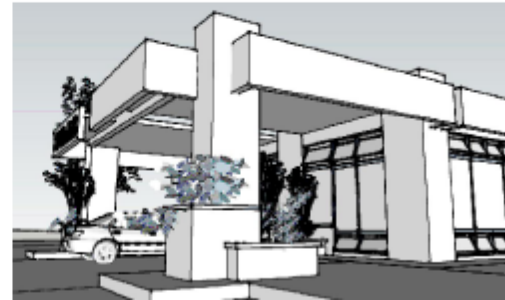
NOMENCLATURA DIAGRAMA DE RELACIONES



**FLUJOGRAMA .**

A	SALA DE ESPERA
B	RECEPCION
C	SECRETARIA
D	DIRECCION
E	SECRETARIO
F	SALON DE REUNIONES
G	ADMINISTRACION
H	CONTROL ACADEMICO
I	SERVICIOS SANITARIOS

**Matriz de Relaciones.  
Administración.**



**Matriz de Relaciones.  
Administración .**

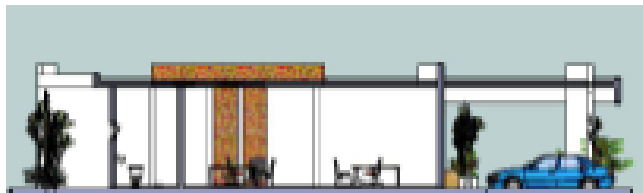
## ADMINISTRACIÓN



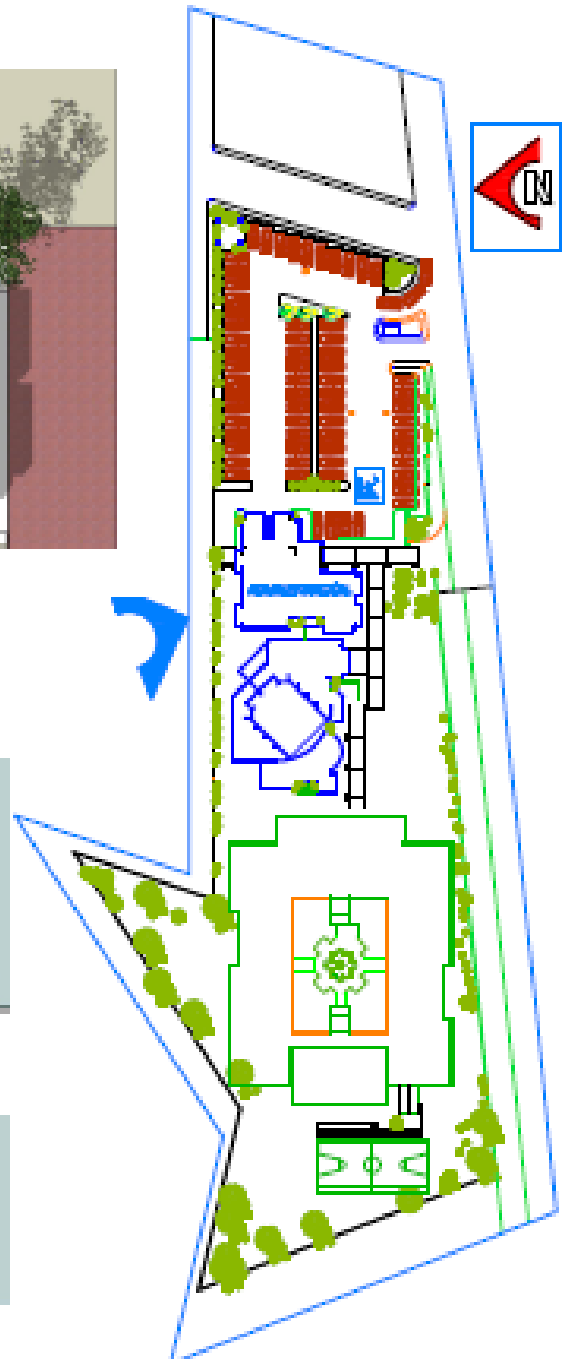
## PLANTA DE TECHOS.



## ELEVACIÓN PRINCIPAL.



## SECCIÓN TRANSVERSAL.



## UBICACIÓN EN PLANTA GENERAL.

EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE  
QUETZALTENANGO.



**PLANTA ARQUITECTONICA.**

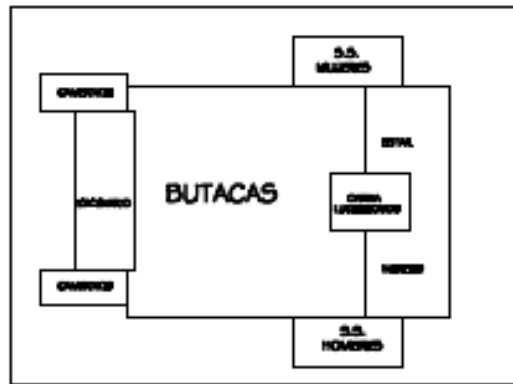


**APUNTE EXTERIOR.**

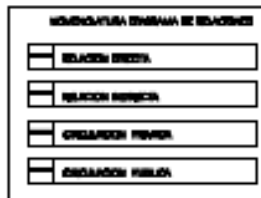
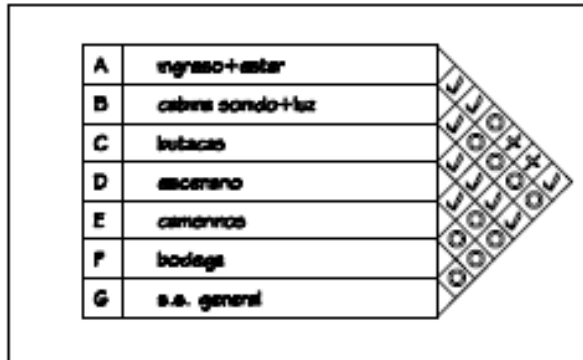




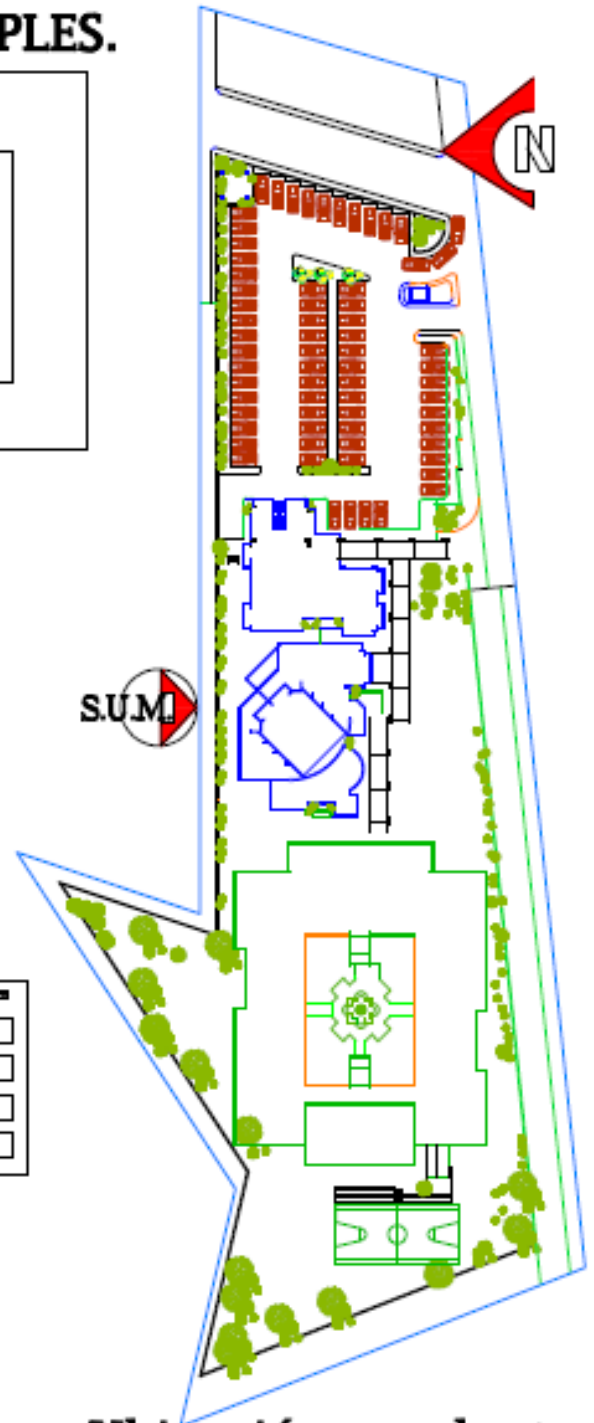
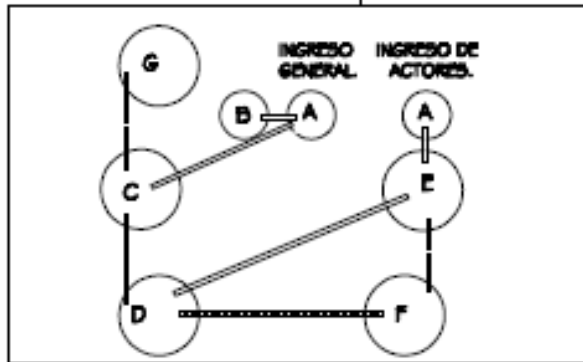
### SALON DE USOS MULTIPLES.



### Diagrama de Bloques.

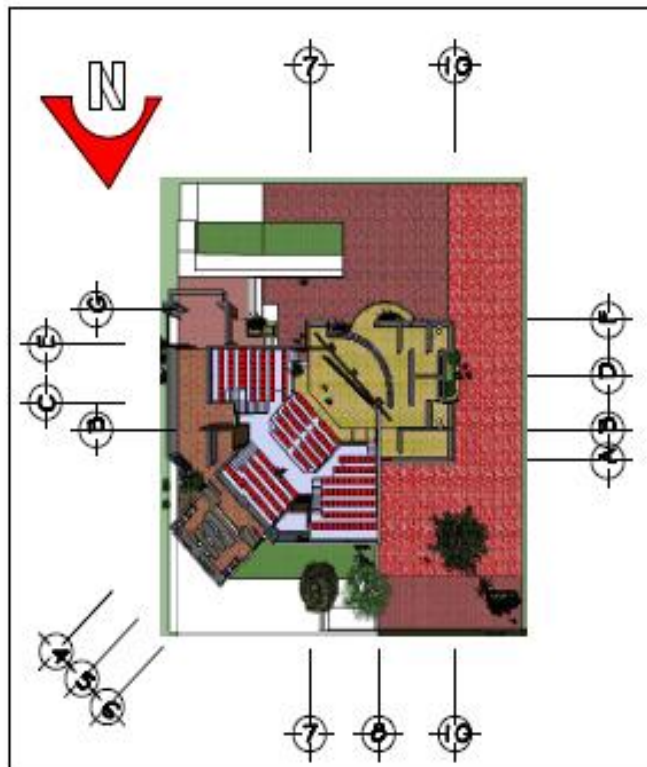


### Flujograma.



Ubicación en planta General.

**Apunte Exterior.**



**Apunte Acceso.**

Ingreso General- Uso de Rampas.



**Apunte interior.**

DESDE LA ULTIMA BUTACA.

Planta de Techos.



Apunte Exterior.



Sección Auditorio.



VISTA DEL EXPOSITOR.



Apunte Interior.



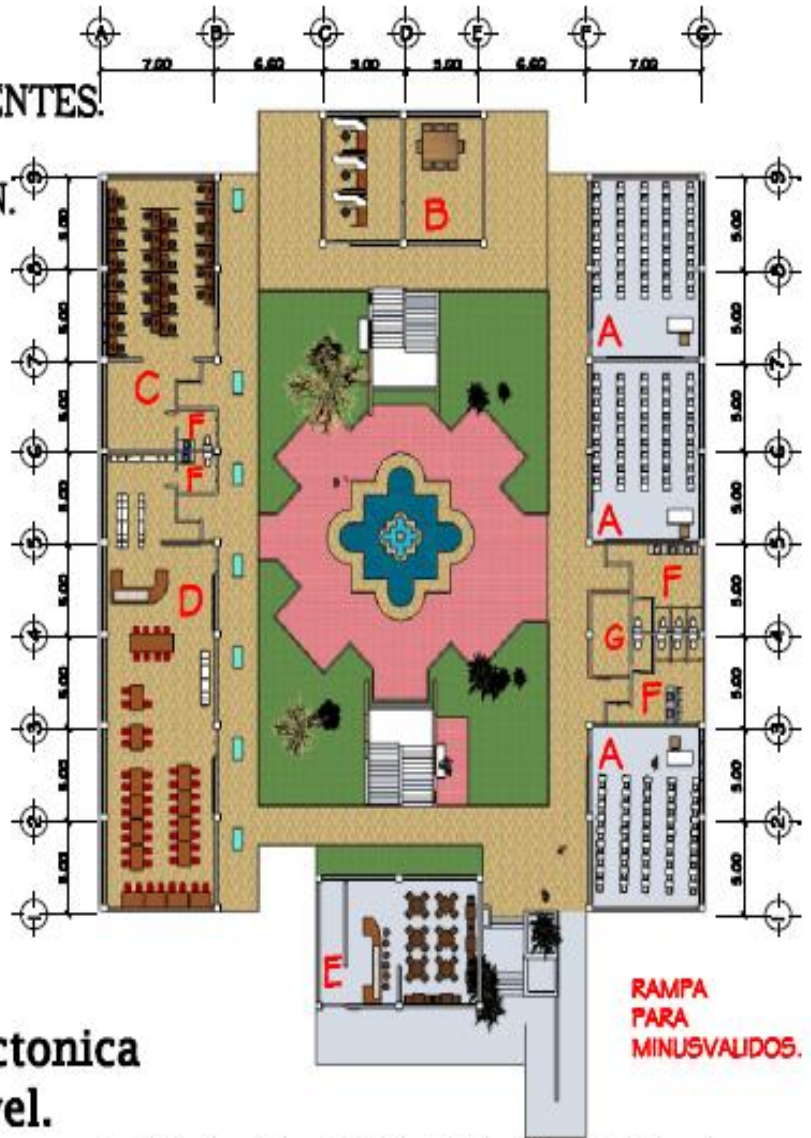
**Apunte Isometrico del Auditorio.**



**Apunte Posterior del Auditorio.**

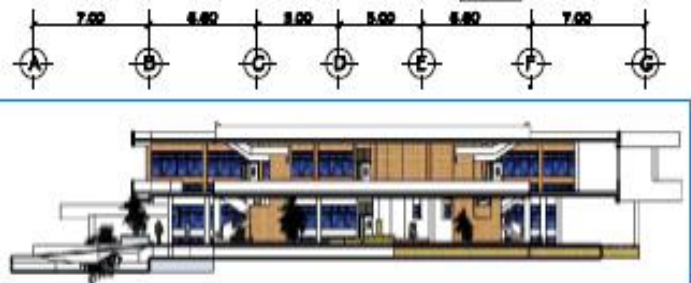
# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

- A. AULAS.
- B. AREA DE DOCENTES.
- C. BIBLIOTECA.
- D. COMPUTACION.
- E. CAFETERIA.
- F. BANOS
- G. CUBICULO  
DE LIMPIEZA.



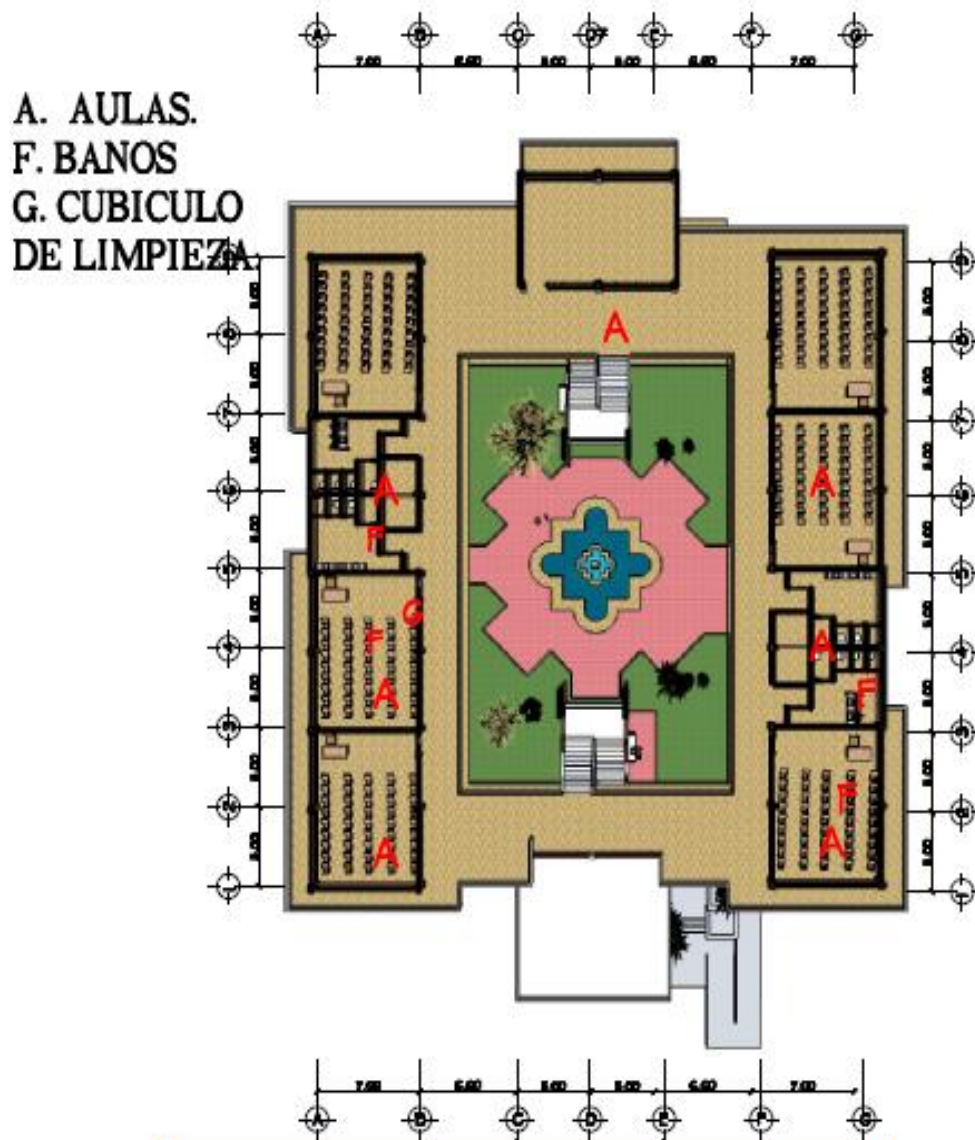
**Planta Arquitectonica  
Primer Nivel.**

**Sección  
Longitudinal.**



EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE  
QUETZALTENANGO.

---



**Sección  
Transversal.**

EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE  
QUETZALTENANGO.

---



DETALLE DE PLAZA  
INTERIOR Y FUENTE.



SECCIÓN TRANSVERSAL DE BIBLIOTECA.



DETALLE DE VENTANERIA.  
CONFORT AMBIENTAL.  
CIRCULACIÓN DE AIRE.



APUNTE 1 DE POLIDEPORTIVO.

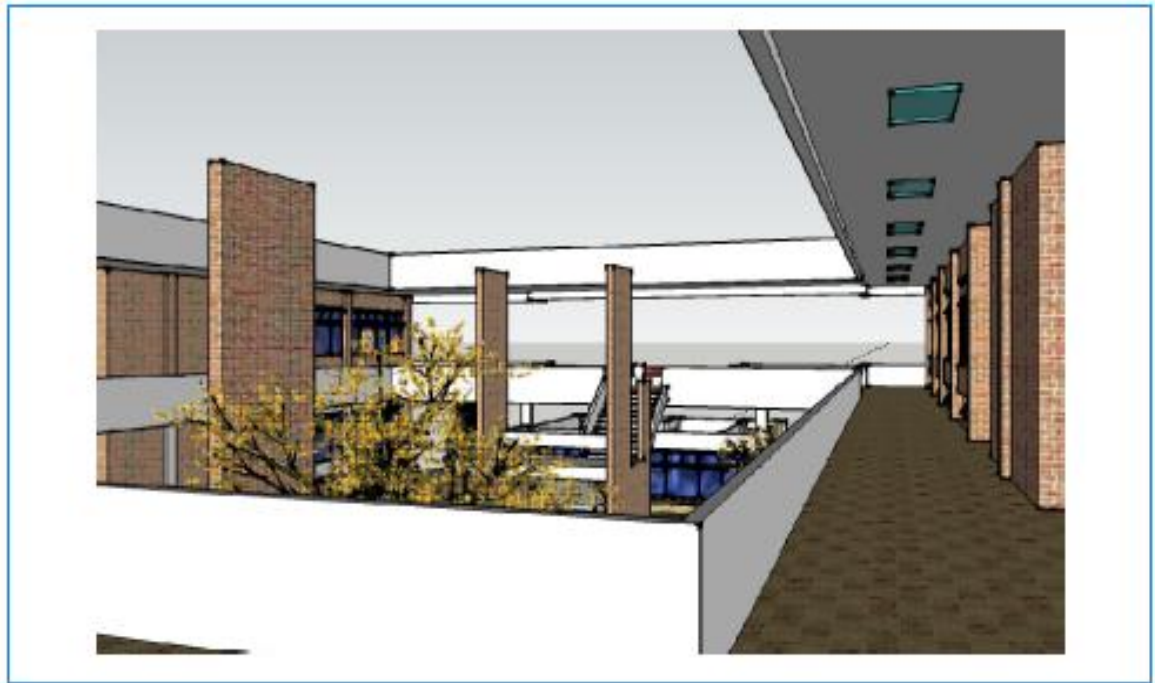


APUNTE 2. POLIDEPORTIVO Y CAFETERIA.

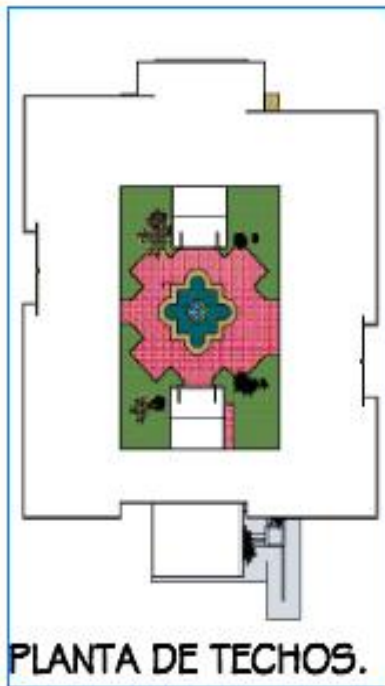


EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE  
QUETZALTENANGO.

---



APUNTE DEL PASILLO EN EL SEGUNDO NIVEL.



PLANTA DE TECHOS.



INGRESO A BAÑOS. PRIMER NIVEL.

**CAPÍTULO VII  
PROGRAMACIÓN.**

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

PROYECTO: EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES, USAC.  
COATEPEQUE. QUETZALTENANGO.

No.	DESCRIPCION	CANT.	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	
<b>1 TRABAJOS PRELIMINARES</b>					
	Movimiento de Tierras. (corte capa vegetal 0.20 mts.)	248,80	m <sup>3</sup> .	Q 135,00	<b>33.588,00</b>
	Bodega	1,00	global	Q 12.000,00	<b>12.000,00</b>
	Trazo	245,00	ml.	Q 35,00	<b>8.575,00</b>
	Extraccion Ripio	1,00	global	Q 12.750,00	<b>12.750,00</b>
<b>2 URBANIZACION</b>					
	MURO DE CIRCULACION ( 507.94 ml.)	1930,00	m <sup>2</sup> .	Q 125,00	<b>241.250,00</b>
	Parqueo+Caminamientos (armado, formateado, fundicion)	2370,00	m <sup>2</sup> .	Q 255,00	<b>604.350,00</b>
	Introduccion Energia Electrica. (Instalacion General)	1,00	U	Q 225.350,00	<b>225.350,00</b>
	Sistema de Drenajes.	1,00	U	Q 275.085,00	<b>275.085,00</b>
	Introduccion Agua Potable .	1,00	U	Q 125.325,00	<b>125.325,00</b>
	Jardinizacion	1,00	U	Q 85.562,00	<b>85.562,00</b>
	Pozo, Tanque elevado y Equipo de Bombeo	1,00	U	Q 468.050,00	<b>468.050,00</b>
	Planta de Tratamiento de Aguas Negras.	1,00	U	Q 565.025,00	<b>565.025,00</b>
	Caseta para Acometidas. (Electrica e Hidraulica)	1,00	U	Q 12.890,00	<b>12.890,00</b>
	Caminamientos y Cubiertas.	1,00	global	Q 125.370,00	<b>125.370,00</b>
	Garita de control yGuardiania	12,00	m <sup>2</sup> .	Q 2.200,00	<b>26.400,00</b>
<b>3 Administracion.</b>					
	VIGA TIPO V1	250,00	m <sup>2</sup> .	Q 4.300,00	<b>1.075.000,00</b>
<b>4 Salon de Usos Múltiples.</b>					
	Losa prefabricada	450,00		Q 4.850,00	<b>2.182.500,00</b>
<b>5 Area Docencia y Estudiantil.</b>					
	Aulas	700,00	m <sup>2</sup> .	Q 4.000,00	<b>2.800.000,00</b>
	Area de Docentes	280,00	m <sup>2</sup> .	Q 4.250,00	<b>1.190.000,00</b>
	Laboratorio de Computacion	175,00	m <sup>2</sup> .	Q 4.250,00	<b>743.750,00</b>
	Biblioteca	155,00	m <sup>2</sup> .	Q 4.250,00	<b>658.750,00</b>
	Cafeteria	125,00	m <sup>2</sup> .	Q 3.250,00	<b>406.250,00</b>
	Plaza interna	250,00	m <sup>2</sup> .	Q 585,00	<b>146.250,00</b>
<b>6 Area Deportiva.</b>					
	Cancha Polideportiva	1,00	global	Q 135.000,00	<b>135.000,00</b>
<b>7 Varios:</b>					
	Acera Periferica	100,00		Q 125,00	<b>12.500,00</b>
	Reforestacion.	2585,00	ml.	Q 164,00	<b>423.940,00</b>
	Limpieza y acabados Generales	1,00	global	Q 5.000,00	<b>5.000,00</b>
					<b>Q 12.600.510,00</b>

**DOCE MILLONES SEISCIENTOS MIL QUINIENTOS DIEZ QUETZALES.**



## CAPÍTULO VIII

### ✓ CONCLUSIONES.

### ✓ RECOMENDACIONES GENERALES.

### ✓ RECOMENDACIONES TÉCNICAS.

### ✓ BIBLIOGRAFÍA.

## CONCLUSIONES.

- ✓ El proyecto “EXTENSION FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC-COATEPEQUE” forma parte de los mandatos de la línea estrategia C.O.8 “Optimización en el uso de la infraestructura, maquinaria y equipo universitario” específicamente en cuanto al mandato de dar solución a los requerimientos de espacio arquitectónico para la Extensión en Coatepeque, Quetzaltenango, de la Facultad de Humanidades.
- ✓ La Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala tiene a su disposición un terreno que llena los requisitos para la Construcción de las instalaciones solicitadas de EXTENSIÓN.
- ✓ El proyecto “EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC-COATEPEQUE” sí es factible construirlo de acuerdo al presente estudio.
- ✓ La sociedad Civil, la representación política y las instituciones del municipio de Coatepeque, Quetzaltenango, tienen mucho interés en la construcción y puesta a funcionar del proyecto “EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES, USAC-COATEPEQUE CENTRO, pues están dispuestos a dar apoyo para su implementación.
- ✓ Existe una demanda real de estudiantes que estudian ya en la EXTENSIÓN DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES, y que necesitan de las instalaciones propias y adecuadas para su formación
- ✓ El proyecto EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES –USAC-COATEPEQUE, está dotado de infraestructura arquitectónica y tecnológica de información y comunicación, con el cual la región Suroccidental del país puede acceder a programas de educación superior técnica profesional, tecnológica y

# EXTENSIÓN FACULTAD DE HUMANIDADES. USAC. COATEPEQUE QUETZALTENANGO.

---

universitaria que actualmente se brinda en condiciones precarias.

## RECOMENDACIONES GENERALES.

- ✓ Es imprescindible apoyar programas que coadyuven e incentiven la educación superior en Guatemala, para un desarrollo sustentable y efectivo de la región.
- ✓ Deberá contribuirse con el Plan Estratégico USAC 2022, EL DESARROLLO DEL PROYECTO “Extensión Facultad de Humanidades. USAC - Coatepeque, que constituye en parte uno de los mandatos de la línea estratégica C.O.8. “Optimización en el uso de la infraestructura, maquinaria y equipo universitario”, en pro del mejoramiento educativo de la comunidad cercana y de las comunidades aledañas a Coatepeque.
- ✓ La oferta académica debe ser la respuesta a un análisis de requerimientos específicos de la zona de influencia; han de ser pertinentes para la región y acordes con el mercado laboral, y deben motivar a los jóvenes a permanecer en su lugar de origen.

## RECOMENDACIONES TÉCNICAS.

- ✓ Las extensiones de Educación Superior deben crearse en lugares donde no haya acceso a este nivel de educación, y exista la demanda social y que tal vez pueden encontrarse tanto en zonas apartadas del país, como en zonas muy deprimidas de las grandes ciudades. En algunos casos, deben ser el primer contacto de los jóvenes no sólo con la educación superior, sino también con los desarrollos tecnológicos.
- ✓ El desarrollo de proyectos en la creación de espacios para la formación superior, debe ser producto de un proceso de análisis técnico-científico que lleve respuesta a los requerimientos básicos necesarios.
- ✓ Es ineludible contemplar durante el proceso de diseño, construcción y operación, factores que no arriesguen y comprometan las generaciones futuras, para que sean desechados y se consideren alternativas que substituyan con eficiencia y mejoren las opciones y calidad de vida.
- ✓ Integrar al proceso de preparación profesional, a sectores con capacidades limitadas, integrando accesos y desplazamientos sin barreras.
- ✓ Deberá plantearse la utilización de alternativas y propuestas constructivas propias de la región, así como el empleo del recurso humano existente en el área, son medidas que fortalecen e incentivan el crecimiento apropiado y sostenible del sector Suroccidental del País.
- ✓ Dado a la insuficiente oferta de espacios propios, apropiados y

extensos, que limitan los proyectos de esta índole, los recursos físicos deben aprovecharse con respuestas arquitectónicas, que aprovechen, solventen e incentiven a la preparación universitaria.

## BIBLIOGRAFÍA

- **Alvarado, Luis.** **La práctica de la planificación**, centro de estudios Urbanos y Regionales Universidad de san Carlos de Guatemala, Ediciones CEUR, 1979.
- **Baca Urbina, Manuel.** Evaluación de Proyectos, Macgraw Hill, año 2002.
- **Dieter Prinz.** Planificación y Configuración Urbana.
- **Fernández Carlos.** Planificación Urbana para la ciudad de Coatepeque. Tesis Facultad de arquitectura Usac. 1986.
- **Galindo Guillermo,** Aspectos Históricos de Coatepeque 1970.
- **José Luis Gándara.** Control ambiental I. Facultad de Arquitectura. Guatemala, 1983.
- **Sousa Flores Giovanni “Análisis Socio Económico de Coatepeque.** Primer documento de investigación de E.P.S. 1983.
- **Turicentro para la cooperativa Las Gardenias. RL, Coatepeque, Quetzaltenango,** Solano Flores, Edwin Candelario. 1992
- **MINEDUC.** Quetzaltenango. Memoria de Labores de la Oficina Regional del Ministerio de Educación. Año 2,002.-
- **Dirección General de Obras Públicas.** Plan piloto de desarrollo para la ciudad de Coatepeque. Guatemala 1971.
- **Elena Patricia Arenales García,** Facultad de Arquitectura. USAC Tesis centro cultural de Coatepeque.1991.
- **Morales Eguizábal, Lesly Johana** Tesis Extensión Facultad de Humanidades USAC, Santa Catarina Mita, Jutiapa. 2006.

- **Revista Momento No.12.** El Reto de los Indicadores Sociales en Guatemala.
- **Sergio Emilio Cruz Orantes, Rosa Elizabeth Guisar Castillo,** Tesis Centros EPSUM para el departamento de Jutiapa y municipio de Coatepeque. 2007.
- **Leyes y Reglamentos de la Universidad de San Carlos de Guatemala.** Universidad de San Carlos de Guatemala. Dirección de Asuntos Jurídicos. Impreso en talleres del Diario La Hora S.A. Junio del 2006.
- **Plan Estratégico USAC-2022**  
(Versión Ejecutiva).Universidad de San Carlos de Guatemala Coordinadora General de Planificación.  
Aprobada por el Consejo Superior Universitario en su Sesión celebrada el 26 de Noviembre de 2003 Punto Cuarto, del Acta No. 28- 2003.
- **Universidad de San Carlos de Guatemala.** Catalogo de estudios 1,993. Departamento de Registro y Estadística.
- **Organigrama de Centro Regionales.** Instituto Técnico de Capacitación. INTECAP.
- **Proyecto del Plan de Desarrollo Institucional.** Instituto Técnico de Capacitación. INTECAP.
- **[w.w.w./insivumeh.gob.gt/meteorología/estadisticasclimaticas](http://w.w.w./insivumeh.gob.gt/meteorología/estadisticasclimaticas).**
- **[w.w.w.rae.es](http://w.w.w.rae.es)- Diccionario de la Real Academia Española.**
- **[w.w.w.micoatepeque.com](http://w.w.w.micoatepeque.com).**
- **[w.w.w.earth.google.es](http://w.w.w.earth.google.es)**